



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ADMINISTRACIÓN**

Modelo de seguridad total para mejorar la salud ocupacional en  
Empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., José Leonardo Ortiz

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciada en Administración

**AUTORES:**

Br. Peña Carrasco, Ingrid Shirley (ORCID: 0000-0002-5012-8614)

Br. Yafac Colina, Mariana (ORCID: 0000-0003-3801-3491)

**ASESORES:**

Mg. Sonia Magali Núñez Puse (ORCID: 0000-0001-9648-8108)

Mg. Ramos Alvarado Lilia Antonieta (ORCID: 0000-0001-9910-4894)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**CHICLAYO - PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

*A Dios, por darme la fortaleza y sabiduría para salir adelante. Asimismo, dedico esta tesis a mi madre Carrasco Cutín Sabina y a mi padre, Herrera Monteza Bernardino por guiarme en este largo camino lleno de retos, por inculcarme valores, por motivarme a ser una mejor persona y por apoyarme incondicionalmente en la parte económica para lograr ser una profesional.*

*Peña Carrasco Ingrid Shirley*

*Este trabajo está dedicado con mucho amor a mi madre Colina Peralta Marianela y a mi segunda madre, mi abuela, Peralta Delgado Ana Luz. Dos maravillosas mujeres que son el motor de mi vida, las cuales siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas, motivándome y guiándome para salir adelante, convirtiéndome así, en la persona que soy actualmente.*

*Yafac Colina Mariana*

## **Agradecimiento**

*A Dios, por derramar su bendición sobre nosotras y brindarnos la sabiduría para poder elaborar nuestro proyecto de investigación de manera satisfactoria. Así como también, a nuestra familia, sobre todo a nuestras madres por habernos forjado con valores y mucha perseverancia para alcanzar todas nuestras metas, ellas son y siempre serán nuestro motor y motivo para seguir adelante.*

*A nuestro distinguido centro de estudios, la Universidad César Vallejo-Chiclayo y especialmente a nuestra docente metodóloga Mag. Sonia Magali Núñez Puse y a nuestra asesora, Mag. Ramos Alvarado Lilia Antonieta, por su leal apoyo y orientación en el desarrollo del presente proyecto de investigación.*

*A la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., por habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestro proyecto de investigación dentro de sus instalaciones, por facilitarnos todo lo necesario para recolectar información idónea y verás. Todo ello, tuvo como resultado culminar satisfactoriamente nuestra investigación.*

*Peña Carrasco Ingrid Shirley y Yafac Colina Mariana*

## **Página del jurado**



## **Declaratoria de autenticidad**

## **Declaratoria de autenticidad**

## Índice

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad... ..	v
Índice.....	vii
<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. MÉTODO</b> .....	14
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	14
2.2. Operacionalización de variables.....	15
2.3. Población, muestra .....	19
2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	19
2.5. Procedimiento .....	23
2.6. Métodos de análisis de datos.....	24
2.7. Aspectos éticos .....	24
<b>III. RESULTADOS</b> .....	25
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	47
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	50
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	52
<b>VII. PROPUESTA...</b> .....	53
<b>REFERENCIAS</b> .....	62
<b>ANEXOS</b> .....	79
Carta de Aceptación .....	81
Resolución .....	82
Matriz de Consistencia .....	83
Instrumentos de evaluación .....	85
Validación de los Instrumentos .....	89
Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis.....	97
Reporte de Turnitin .....	99
Autorización de Publicación de Tesis en Repositorio Institucional UCV.....	100
Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación.....	102

## RESUMEN

La presente tesis, “Modelo de Seguridad Total para mejorar la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L; José Leonardo Ortiz”; tuvo como objetivo general demostrar cómo el modelo de Seguridad Total mejora la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L; buscando identificar estrategias de la variable independiente modelo de seguridad total y la necesidad de aplicarlas, con el fin de mejorar la variable dependiente salud ocupacional dentro de la empresa. Por otra parte, el enfoque investigativo es cuantitativo de tipo aplicativo, del mismo modo, consiste en un diseño experimental de tipo pre experimental con un pre test y un post test a un mismo grupo de estudio. Asimismo, el grupo poblacional de nuestra investigación está constituido por 42 trabajadores y para la muestra sólo se trabajó con 40 de ellos. La recolección de datos para la variable dependiente Salud Ocupacional fue realizada a través de una encuesta, usando como instrumento el cuestionario. Así como también, para nuestra variable independiente Modelo de Seguridad Total se utilizó la entrevista, utilizando como instrumento una guía de entrevista para el gerente general de la empresa. Por otro lado, respecto a los resultados de la comparación del pre y post test de la variable salud ocupacional después de aplicar las estrategias, se obtuvieron mejoras en las tres dimensiones: Variación de la proporción de expuestos, Incapacidades por ATEP y Razón de cumplimiento pasando de indicadores bajos en el pre test a altos en el post test. Por último, se concluyó que las estrategias del Modelo de Seguridad Total aplicadas dentro de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L, fueron de gran ayuda para lograr mejorar la Salud Ocupacional, es así también, que se aceptó la hipótesis porque se obtuvo un resultado de significancia de 0,01%.

**Palabras clave:** Riesgos laborales, Seguridad, Salud Ocupacional

## **ABSTRACT**

The objective of this test, was to demonstrate how the Total Safety model improves Occupational Health in Megaceramics of the North E.I.R.L; José Leonardo Ortiz. On the other hand, the research approach is quantitative of the applicative type, in the same way, it consists of an experimental design of a pre-experimental type with a pre test and a post test in the same Study group. Similarly, the population group of our research consisted of 42 workers and for the sample it was only established with 40 of them. Data collection for the dependent variable Occupational Health was carried out through a survey of 27 questions using the questionnaire as an instrument; In addition, for our independent variable Total Security Model is the interview and as an instrument an interviewguide in which 12 questions were asked. On the other hand, in the results of the comparison of the pre and post test of the occupational health variable, improvements were obtained in the three dimensions: Variation in the proportion of analysis, Disabilities due to ATEP and Reason for compliance, passing from low indicators in the pretest at high in the post test. For this reason, it was concluded that the strategies of the Total Security Model of applications within the Megaceramics of the North company E.I.R.L, were of great help to improve Occupational Health.

**Keywords:** Occupational hazards, Safety, Occupational Health.

## I. INTRODUCCIÓN

A diferencia de años atrás, las empresas han ido mejorando en lo que respecta al tema de tomar una mayor conciencia preventiva referente a los diferentes riesgos que se puedan identificar dentro de su espacio productivo. Es decir, si los colaboradores gozan de buena salud y bienestar físico, estos podrán seguir siendo productivos o incluso mucho más en el desarrollo de sus actividades encomendadas.

Con referencia a la descripción problemática internacional en la revista OH&SO, Davis (mayo, 2019) en su noticia menciona que “OSHA Announces Availability of \$10.5 Million in Workers Safety and Health Training Grants”. La OSHA fue creada por el congreso de EE.UU, en ella se estipularon normas, capacitaciones, actividades de alcance, programas, educación y asistencia para su cumplimiento. Todo ello, con la finalidad de que todo tipo de trabajador ya sea hombre o mujer realizara sus actividades de trabajo en condiciones saludables y seguras. Asimismo, enfatiza que “Harwood's training scholarship programs offer support for employees and employers in small businesses and industries with high rates of injury, illness and death, and vulnerable workers who do not receive enough services, have limited English proficiency, or are hard workers. Temporary”.

En Bogotá - Colombia, Guerrero (2014) en su artículo “Analysis of risk factors in workers of Ubaté brickworks”, manifiesta que las empresas que no invierten en la mejora de sus actividades son más propensas a que originen riesgos importantes en contra de la salud y seguridad de cada uno de los colaboradores, provocando hasta consecuencias fatídicas, desarrollando enfermedades ocupacionales como: problemas respiratorios, auditivos, sistema locomotor e incluso amputaciones de dedos (siendo éste último el más común), debido a temperaturas extremas y polvo orgánico. La principal preocupación dentro de las empresas es saber si todo está en completo orden, sin arriesgar a sus trabajadores, puesto que por muy simple que fuese el trabajo si no están debidamente capacitados y con los implementos de protección adecuados se ven expuestos a lesiones fuertes que pueden debilitar su capacidad de producción o siendo de otro modo, descartarlo como un trabajador no activo.

En Medellín – Colombia, Carvajal (2015) en la revista denominada “Trends in research about occupational safety and health. Methodology applied to the construction

industry”. Se realizó un análisis sobre la SSO aplicadas al sector de la construcción, presentando un mayor número de accidentes laborales con relación a la población empleada y esto se debe a que el personal involucrado como los empresarios, técnicos y mano de obra no se involucran y comprometen por completo en tratar de mejorar y debido a ello, existe una gran falta de formación en SSO.

En Cundinamarca – Colombia, Lilian (2015), en la revista denominada “Evaluation of the perception of occupational risk in workers of a company in the construction sector in Bogotá D.C.” En su artículo, se identificaron aquellas acciones de las ocupaciones que los colaboradores consideran como las más riesgosas o peligrosas, evidenciando un alto riesgo de accidentes por aquellas actividades, que en conclusión, a pesar de tener una magnitud de riesgo alto, frecuentemente vigilan los peligros y sobre todo, tienen conocimiento de cómo saber enfrentar cualquier tipo de riesgo previniendo algún daño en su salud.

Por otro lado, en México, el artículo de nombre “An analysis of safety and health at work in the Cuban business system” de Céspedes (2016), nos comenta que, a partir de la insuficiencia en los sistemas de salud en el trabajo se han ido dando más accidentes e incidentes en la empresas, de modo que, se requiere que los empleados muestren un compromiso sólido con relación a las acciones de SSO en la institución, con la finalidad de contribuir con la sociedad de manera responsable.

Los diversos riesgos profesionales que afectan la salud y por ende, el bienestar físico y mental de los trabajadores, es un tema que nos afecta a todos por igual. De acuerdo a la problemática nacional tenemos los siguientes:

En Lima – Perú, el Artículo denominado “Current status on the progress of workers’ health in Perú” de Cano (2018), mencionó que en lo que respecta a las condiciones de trabajo, un 71% de trabajadores laboraban en condición informal, lo que generaba que estén expuestos a mayores riesgos y desprotección social. Asimismo, las enfermedades ocupacionales, los incidentes peligrosos y los accidentes laborales aún carecen de un sistema integrado de información. Es por ello que, se ha establecido metas y objetivos direccionados a la protección y promoción del bienestar y la salud del trabajador.

Cruz (2015). En su artículo titulado “Occupational safety and health in Perú”, manifiesta que el Perú es un país donde abunda la industria extractiva, así mismo, los

sectores de construcción y fabricación están en pleno auge, por lo que fue necesario promulgar una de las regulaciones más importantes en lo que respecta a este tema que es la Ley de Seguridad y Salud laboral, ésta se complementa con capacitaciones y educación en SSO. Sin embargo, aún no se han visto resultados eficientes, pues las medidas no se han implementado por completo para obtener mejores resultados.

En Perú, según Rodríguez, Castilla y Martínez (2014) en la revista Salud, denominada “Perceived risk in construction in Spain and Peru”. Se logró medir la percepción del riesgo que poseen los trabajadores de la construcción, con el objetivo de dar a conocer las diferencias o similitudes que tanto España y Perú poseen. Esto arrojó como resultado que los trabajadores que laboran con maquinaria pesada tienen un alto riesgo de peligros, del mismo modo, los trabajadores españoles consideran que sus responsables no tienen el suficiente conocimiento sobre seguridad y salud, concluyendo que se debe estudiar el riesgo percibido en la construcción para mejorar el trabajo y bienestar de los trabajadores.

Gomero y Francia (2018), en su artículo titulado “La promoción de la salud en el lugar de trabajo, una alternativa para los peruanos”, enfatizan que la promoción de salud en el trabajo es un concepto que aún requiere que sea estudiado a profundidad, con esto se espera propiciar eventos de salud y seguridad bien gestionados, un incremento de la productividad, reducción en costos de cuidados de la salud y del ausentismo laboral. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud enfatizó que pondrán en marcha el plan respecto a la salud de los trabajadores, la ampliación del acceso a aquellos lugares de protección de riesgos, buscar el trabajo saludable y el bienestar de los trabajadores; y la necesidad de promover la salud.

Finalmente, en nuestra realidad local todavía existe ese problema que perjudica a la salud ocupacional. Sobre todo, en empresas informales donde no se toma el interés pertinente referente a los riesgos potenciales, posibles causas de accidentes con consecuencias fatales en los trabajadores.

En Chiclayo, el gobierno regional de Lambayeque (2019) dió inicio “Al plan anual de capacitación de salud y seguridad en el trabajo”. El cual, está dirigido a todos los colaboradores de esta institución, para destacar la importancia de conocer los riesgos de accidentes en su puesto laboral, aumentando así, una cultura de prevención. El objetivo es fortalecer en los trabajadores sus conocimientos respecto a seguridad en el trabajo, los



cuales les permitan aplicar métodos para prevenir daños a la salud, solucionar problemas e inspeccionar riesgos en sus actividades diarias.

Si hablamos de la realidad problemática planteada en nuestra investigación sobre seguridad total para mejorar la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., se puede decir que, la situación actual de la organización referente a este tema es nula, aún no se toman las medidas necesarias para poder implementar un sistema preventivo con respecto a riesgos laborales, incidentes o accidentes.

Al ser una empresa ladrillera, se debe tomar de manera inmediata las acciones o medidas correctivas respecto a seguridad con el fin de poder detectar en forma temprana los riesgos que pueden ser causa de futuros accidentes laborales en la empresa, es por ello, que recientemente se ha implementado el tema del SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) para todos los trabajadores. Asimismo, otras medidas no se han implementado aún, debido a esto, los accidentes laborales más frecuentes que se han registrado dentro de la empresa a causa de las actividades que se realizan son los golpes, teniendo como consecuencias: fracturas en algunas partes del cuerpo (piernas, dedos, etc.).

Dentro de la empresa no se cuenta con ningún tipo de sistema o plan de control preventivo, ya que tampoco cuentan con la persona idónea que los ayude al respecto. Asimismo, los trabajadores de la empresa sí practican lo que es el autocontrol preventivo, pues por cuenta de ellos corre que compren o no, implementos de seguridad tales como: guantes, casco, zapato punta de acero para su autocuidado físico, etc. En lo referente a inspecciones in situ, en la empresa no se realizan.

Por otro lado, cabe resaltar que el lugar donde puede suscitarse mayores riesgos es en los carros al momento de estibar el producto, dependiendo de las condiciones cómo entregan el material. Por ejemplo, de un horno a veces cargan el material hacia el carro cuando aún está caliente y pueden quemarse las manos o de repente se les puede caer algún ladrillo en los pies ocasionando daños físicos al colaborador; es por ello que, los mismos trabajadores tienen que tener cuidado para evitar algún tipo de incidente.

Por otra parte, no se realizan ningún tipo de control preventivo de riesgos, pues recién cuando se suscita un accidente toman conciencia de implementar algún método de protección para evitar que se vuelva a suscitar la misma situación de riesgo. En lo que

concierno a tener un personal con experiencia, capacitado y entrenado en el tema de seguridad y salud ocupacional, es nula. Tampoco se cuenta con el equipamiento necesario para hacer frente o reaccionar rápidamente ante algún tipo de incidente, accidente o desastre natural que se pueda suscitar en plena actividad productiva dentro de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Las pérdidas económicas que tiene la empresa cuando se produce un accidente laboral, es regular, pues como el accidente se suscita dentro de la empresa, ella es la responsable de asumir gastos de la clínica y algunos medicamentos que necesita el colaborador accidentado.

Asimismo, hasta el momento no se han identificado las causas más frecuentes de los diferentes accidentes que se han registrado en la empresa, ya que no se han analizado, simplemente los han dejado pasar. Por otro lado, por parte de la empresa no se ha ofrecido ningún tipo de capacitaciones a los trabajadores, sin embargo, como es una empresa ladrillera y sus actividades son consideradas de riesgo, a los colaboradores de Megacerámicos les hacen invitaciones para que asistan a diversas charlas o capacitaciones con temas de seguridad laboral y prevención de riesgos referente a su rubro. Sin embargo, como no es obligatorio asistir, de los 42 trabajadores con los que cuenta la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L, solo asisten el 1%.

Todas las empresas ladrilleras, sin excepción alguna, deberían crear un sistema de control preventivo para evitar o mejorar esta problemática. Algunas investigaciones de antecedentes internacionales que refuerzan nuestra investigación, son:

La investigación de Gonzales (2015), denominada “Evaluation of risk perception in construction workers Bogotá D.C. 2015”; fue de gran ayuda ya que sirvió para identificar todas aquellas acciones consideradas peligrosas que realizaban los trabajadores en sus funciones y se enfocó principalmente en dar a conocer la importancia que la salud ocupacional tiene para evitar factores de riesgos que puedan dañar al colaborador. Además, se percibió que la magnitud de riesgo era alta y las molestias de los colaboradores se debía a que no contaban con el uso de implementos de seguridad o porque simplemente estaban expuestos a realizar labores extremadamente pesadas que como consecuencia van perjudicando su salud, sin embargo, a pesar de los riesgos a los que estaban expuestos, otros colaboradores se jactaban de tener los conocimientos necesarios para enfrentarse a cualquier peligro.

La investigación de Panagiotis (2015), que se desarrolló en Tracia – Europa, titulada “Risk assessment techniques in the worksites of occupational health – safety systems with emphasis on industries and constructions”. Tuvo como propósito investigar y evaluar métodos de SSO con la finalidad de salvaguardar la integridad humana. Pues la mayoría de empresas se rehúsan a invertir referente al tema de seguridad ocupacional, por lo que a raíz de esto, en el futuro se terminan generando accidentes con consecuencias graves, acarreando daños físicos en los trabajadores y gastos innecesarios que se podrían evitar con capacitaciones de prevención, sistemas de seguridad, etc. Por consiguiente, Panagiotis en su trabajo analizó los riesgos como proceso esencial para la política de seguridad de una empresa, teniendo como objetivo principal la eliminación de cualquier daño potencial en un procedimiento productivo.

Temesgen (2015), en su investigation titled “Study of occupational safety and health management in building construction sites of bahir dar, Bahir- Etiopía”; consideró que la industria de la construcción es un factor clave del crecimiento económico en todos los países del mundo, pero también, él enfatiza que dichas obras se consideran arriesgadas, ya que los trabajadores sufren frecuentes y altas tasas de accidentes laborales, lesiones y hasta accidentes mortales. Asimismo, se analizó que el plan de seguridad y salud ocupacional del país era deficiente debido a las diferentes limitaciones. Temesgen, en su investigación concluyó que un buen monitoreo de seguridad y salud en el trabajo es vital para la creación de un entorno de trabajo.

Según la investigación de Arévalo (2016), denominada “Analysis of the regulatory model of safety and health in construction in Spain and integration of prevention through design”. El modelo normativo de seguridad y salud en la construcción en España e integración de la prevención a través del diseño, logró evaluar los resultados, costes y responsabilidades legales que esto implicaba. Tuvo como finalidad, lograr una mayor eficacia preventiva en el sector de la construcción, analizando a detalle la aplicación del modelo regulatorio contra los accidentes de trabajo.

Rwamamara (2017), en su tesis de nombre “Planning the healthy construction workplace through risk assessment and design methods”. Tuvo como propósito aumentar la comprensión de cómo se puede lograr un lugar de trabajo saludable a través de estrategias más eficientes de prevención, tratando de utilizar herramientas adecuadas para prevenir a los trabajadores de la industria de la construcción. Todo esto, con el objetivo

de reducir pérdidas económicas o la disminución de productividad, causado por algún accidente hacia al trabajador.

Por otro lado, entre las investigaciones nacionales ubicada en la ciudad de Tarapoto, Caballero (2017), escribió su investigación denominada “Evaluation of the occupational health of the Mypes of clay brick production in Alto Mayo”. El autor trata de dar a conocer lo importante que es llevar un debido control de riesgos laborales entre sus trabajadores, con el objetivo de poder evitar accidentes y contribuir a una cultura de seguridad preventiva. Dicho autor, terminó concluyendo que las empresas de la selva deberían contribuir y comprometerse en la mejora de la salud laboral en su ambiente de trabajo, concientizando a sus trabajadores para lograr un cambio a futuro.

La tesis de Rodríguez y Jiménez (2017), titulada “Design of an occupational health program to be applied in the production of ceramics”, fue realizada en Trujillo y su finalidad se basó en la propia seguridad de los trabajadores, manipulando de manera correcta los equipos y medios de protección, informando inmediatamente cualquier suceso de riesgo que se detecte y contribuyendo con el cumplimiento de prevención.

La investigación de Escobal (2017), de nombre “Improvement of the occupational safety and health management system through the implementation of control tolos in the Sodimac Villa el Salvador store”. Nos menciona que es importante que toda compañía cuente con procedimientos (sistema o programa) de SSO, con el fin, de llevar un control de aquellos procesos que realizan en su ejecución. Esta investigación logró implementar herramientas de control preventivo con respecto a SSO para toda la empresa, obteniendo así, ambientes de trabajo seguros, mejorando el desempeño, la seguridad y el bienestar de todo aquel trabajador que labore dentro de una determinada empresa.

Santos (2015), con su trabajo de investigación titulada “Implementation of Risk Management System in Multifamily Building Construction”, desarrollada en Arequipa-Perú brinda herramientas y criterios básicos para la elaboración del sistema antes mencionado, basándose en las normas OHSAS 18001:2007, sobre todo, en las normas técnicas peruanas de seguridad y salud en el sector de la construcción. Esta investigación, se realizó con la finalidad de mejorar la prevención de aquellos riesgos presentes en los procesos de construcción de distintos proyectos de cualquier tipo, reduciendo los accidentes de trabajo.

Guzmán y Peña (2016), en su investigación titulada “Proposal for a Health and Safety Plan for the Construction of the sanitation work in the North West sector of Iquitos, 2016”. Ambos autores enfatizan que, en el Perú, el tema de seguridad y salud ocupacional se ha vuelto muy importante, sobre todo, en aquellos trabajos de alto riesgo como por ejemplo, el ámbito de la construcción. En la mayoría de empresarios de la construcción, prima la avaricia y la falta de responsabilidad con sus colaboradores respecto a brindarles un lugar de trabajo con todas las medidas de seguridad posibles y eso es notable en los distintos accidentes y posterior muerte de algunos colaboradores que se han suscitado en este tipo de labor. Es por ello, que Guzmán y Peña en su investigación proponen un método de SSO de construcción, con la finalidad de tratar de corregir esta situación.

Según nuestras investigaciones locales encontramos las siguientes, Lucero (2017), en su tesis de nombre “Plan de gestión de SSO para reducir riesgos laborales, en la empresa La tercer SAC - Callanca, 2017; la cual se desarrolló en el departamento de Lambayeque-Perú. Su principal objetivo fue realizar un plan de gestión de SSO para disminuir la alta probabilidad diagnosticada de peligros, incidentes o accidentes dentro de la organización. Sus resultados fueron preocupantes debido a que la empresa ni siquiera contaba con un control preventivo, arriesgando así, la el bienestar físico e incluso la vida de sus trabajadores.

Castro y Cubas (2016), en su trabajo de investigación titulado “Propuesta de un plan de capacitación para mejorar la seguridad e higiene laboral para la empresa Xander Constructora y Servicios Generales S.R.L – Chiclayo 2016” desarrollado en Lambayeque-Perú; se encontraron deficiencias en el control y supervisión de los diferentes riesgos que se podrían presentar en los trabajadores, para lo cual se creyó necesario diseñar un plan de prevención y capacitar a todos los colaboradores, sin excepción alguna, con el fin de que estos conozcan sus derechos y las diferentes formas de prevenir o disminuir riesgos que a un futuro podría traer problemas en su salud.

Para finalizar, Balcázar y Seminario (2016); en su trabajo de investigativo titulado “Salud ocupacional basado en las normas OHSAS 18001 para aumentar la productividad en la empresa saladita SAC”, en el distrito de Pimentel- Chiclayo. Tuvo como objetivo desarrollar un sistema de SSO, así como también, en su investigación lograron detectar varias faltas con respecto al cuidado de sus trabajadores, entre ellas, falta de señalización de las zonas de tránsito, falta de señalización de zonas seguras y peligrosas, etc., lo cual

se vió reflejado en la disminución del rendimiento y desempeño de los trabajadores debido a los diferentes incidentes que tenían dentro de su espacio laboral.

En la presente investigación, nuestra variable independiente es modelo de Seguridad Total. Por ende, es necesario tocar dos definiciones importantes según los autores elegidos como bases teóricas: accidentes y seguridad del trabajo.

La seguridad del trabajo consta básicamente de hacer que todo tipo de trabajador que realiza sus actividades laborales en una empresa de cualquier índole, se desempeñe de la forma más segura posible protegiéndolo de cualquier riesgo o accidente que pueda ocasionarle daños en su bienestar físico.

Cortés (2007), enfatiza que un accidente es la concreción o materialización de un riesgo. Asimismo, expresa que para los accidentes (lesiones corporales) no hay ni fecha ni lugar, estos se pueden suscitar en cualquier momento del desarrollo de las actividades de trabajo diarias si no se tiene en cuenta el debido cuidado en cada actividad realizada. Dicho esto, los accidentes suponen un daño, ya sea para las personas o para la propiedad misma de la organización.

Definido lo que es un accidente; Cortés (2007), expone que la seguridad del trabajo se refiere a la serie de medidas, actividades y estrategias de prevención que se van a emplear para poder tener resultados positivos con respecto a controlar y disminuir los índices de accidentes en un determinado lugar y llegar a la meta, la cual será evitarlos totalmente protegiendo a cada uno de los colaboradores que estén expuestos a diferentes riesgos.

Asimismo, el autor Cortés (2007), menciona que la seguridad actúa en base a dos formas: "prevención y protección". Cuando hablamos de prevención, nos referimos a la forma en cómo actuaremos con respecto a una situación que podría llegar a ser causa de un accidente para evitarla con anticipación y disminuir la posibilidad de daño. Por otro lado, la protección se refiere a cómo se actúa sobre equipos de trabajo o trabajadores expuestos a un determinado riesgo, con el fin, de reducir las posibles consecuencias del accidente.

Según Cortés (2007), las causas de los accidentes se deben a dos factores: factor Humano, que vienen a ser todas aquellas actuaciones humanas que podrían originar algún

tipo de accidentes (prácticas inseguras o actos peligrosos); y el factor técnico, el cual se refiere al conjunto de situaciones o contextos materiales que pueden originar algún tipo de accidente (condiciones inseguras o condiciones materiales).

Cortés (2007), con respecto al factor humano, también menciona que en un estudio realizado por Bird Frank, se hizo una demostración la cual señalaba que de cada 100 accidentes, había un aproximado de 85 que se suscitaban por prácticas inseguras y solo 1 aconteció por condiciones inseguras. Asimismo, los otros 14 restantes ocurrieron tanto por prácticas inseguras como por condiciones inseguras.

Las empresas ladrilleras pertenecen al rubro industrial, por lo que las políticas de prevención que deben manejar éstas son mucho más cuidadosas. Las actividades que se desarrollan dentro de ellas son más complejas y de bastante riesgo continuo, por ende, sin una información adecuada más la carencia de conocimientos con respecto a las distintas maneras de prevenir accidentes laborales dependiendo al área en donde se desempeña cada trabajador, las personas se vuelven más vulnerables y posibles principales autores de las causas de los accidentes, es decir, las malas prácticas generan condiciones inseguras.

Cortés (2007), enfatiza que, para poder elaborar estrategias o métodos adecuados de prevención de accidentes o incidentes de trabajo lo primero que se debe hacer es identificar el por qué se suscitan, cómo, dónde y cuándo.

Por otro lado, en el contenido de la revista HSEC (2013); Contreras expresa que para poder entender cómo trabaja el modelo de seguridad total es necesario saber que ésta se desarrolla en base a 2 objetivos: el objetivo metodológico (Riesgo cero) que busca tener los riesgos bajo control y el objetivo de resultados (cero accidentes).

Cutuli (2013), menciona que la seguridad total, es un modelo que fue aprobado por la ALASEHT (Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo) recomendándola para su desarrollo y ejecución en las diversas empresas para asegurar el bienestar de cada uno de los colaboradores, sobre todo en aquellas instituciones donde los riesgos laborales son mayores.

Asimismo, Cutuli (2013, p.21), expone que el modelo seguridad total establece la estrategia de un Plan Maestro que está conformado por las 4 modalidades de la seguridad destinados a cubrir el antes (Seguridad Proactiva); el durante con una (Seguridad

Operativa); el cuándo (Seguridad Pasiva); y el después (Seguridad Reactiva) de los posibles accidentes.

Seguridad proactiva “antes”: está básicamente dirigida a la corrección preventiva o detección en forma anticipada o temprana, de riesgos que podrían ser causas en potencia de accidentes y enfermedades laborales. Estos serán analizados, cuantificados y priorizados a través de la elaboración de un “plan de correcciones y prevenciones”, tomando en cuenta responsabilidades de ejecución, plazos y prioridades.

Seguridad operativa “durante”: en esta modalidad se aplica la prevención en primera persona, es decir, a través de capacitaciones a los trabajadores se les va a fomentar el autocuidado o el autocontrol preventivo con respecto a los riesgos laborales. Todo esto, con el fin de facultarlos para aplicar “medidas correctivas in situ” (que vienen a ser un tipo de inspección que se realizará en toda el área de trabajo para poder identificar posibles riesgos y así, poder desarrollar medidas de prevención). Cabe resaltar que el autocontrol preventivo de cada uno de los trabajadores debe ser complementado por el control preventivo, el cual les compete a aquellas personas designadas para que sean supervisores de la seguridad dentro de la organización.

Seguridad pasiva “cuándo”: esta modalidad se refiere a que dentro de la organización se debe contar con un equipo de personal entrenado y capacitado, ejemplo: comité de seguridad y salud en el trabajo, así como también, con el equipamiento necesario para hacer frente y actuar de manera rápida ante situaciones de accidentes o siniestros que pueden ocasionar daños irreversibles, con el objetivo de aminorar el desenlace de cualquier daño y sus posibles consecuencias. Esto contribuye también, a la reanudación rápida de los procesos productivos que se vengán desarrollando en la empresa.

Seguridad reactiva “después”: esta modalidad lo que hace es investigar las diferentes causas de sucesos de incidentes o accidentes que ya se hayan producido en la organización, con el fin de tomar las medidas de corrección preventivas de riesgos que fueron la causa de aquellos daños, adecuando procesos o métodos y ambientes de trabajo. Posterior a ello, se procederá a instruir y capacitar a los trabajadores, con la finalidad de que no se vuelvan a repetir.



Con respecto a nuestra variable dependiente, salud ocupacional; el autor Henao (2010) enfatiza que todos los recursos, acciones, estrategias y políticas de la salud ocupacional deben estar destinadas al mejoramiento y mantenimiento de la calidad de vida y salud de cada uno de los trabajadores. Toda aquella persona que realiza sus actividades debe tener la total seguridad de que la empresa velará por su bienestar físico en todo el sentido de la palabra, es decir, protegiéndolos de futuros accidentes y enfermedades que pueden adquirir por la misma actividad en el desarrollo de sus labores, con la finalidad, de que estos se desenvuelvan en un ambiente laboral seguro. Seguridad ocupacional también se encarga de que los trabajadores que sufran incapacidad permanente, parcial o invalidez a causa de enfermedad profesional o accidente de trabajo o una posible muerte de origen profesional sean reconocidos económicamente por parte de la empresa empleadora.

Alvares (2011), señala que si hablamos de salud ocupacional hacemos referencia a la acción de proteger y sobre todo, crear una conciencia preventiva como primordial misión. Con el fin de amparar a los trabajadores de los peligros, enfermedades, o cualquier otro perjuicio ocasionado directamente por las condiciones de trabajo a las que están expuestos en su ámbito laboral diario.

Para dimensionar nuestra variable dependiente, se eligió la teoría de Alvares (2011, p.20):

1. Variación de la proporción de expuestos: se refiere a las diferencias estadísticas que muestran la disminución o el aumento de aquellos factores de riesgo potenciales causas de accidentes.
  - Frecuencia de Accidentes de Trabajo( IFAT)  
Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad, registrados en un período sobre el total de horas hombre trabajadas durante el período.
  - Accidentes de trabajo con incapacidad  
Expresa la relación porcentual existente entre los accidentes de trabajo con incapacidad y el total de accidentalidad de la empresa.
  - Severidad de accidentes de trabajo(ISAT)  
Se define como la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes durante un período y el total de horas hombre trabajadas durante el período considerado.
2. Incapacidades por ATEP: se refiere a las incapacidades por accidente de trabajo o enfermedad.

- Prevalencia de punto  
Número de individuos ausentes en un momento determinado dividido por la población total que debería estar presente en ese momento X 100.
  - Prevalencia de período  
Número de trabajadores que se ausentaron durante un período sobre la población total en ese mismo período X 100.
  - Duración promedio del episodio de ausencia  
Total de días de ausencia en un período dividido por el número de episodios de ausencia en el período.
3. Razón de cumplimiento: se refiere a las acciones o medidas tomadas que la empresa emplea para prevenir los riesgos de trabajo.
- Panoramas de riesgo: identificación de los factores de riesgo.
  - Comités de vigilancia: grupo de personas capacitado en prevención de riesgos y accidentes, ellos se encargan de llevar un control preventivo de los riesgos laborales.
  - Capacitación: información y charlas de prevención de riesgos laborales hacia los trabajadores.

Referente a la formulación del problema tenemos: ¿Cómo el modelo de seguridad total mejora la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.?

Por otro lado, como objetivo general se plantea: Demostrar cómo el modelo de seguridad total mejora la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Asimismo, para alcanzar el siguiente propósito, se presentan los siguientes objetivos específicos: Primero: Identificar la situación actual de la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Segundo: Aplicar el modelo de seguridad total para mejorar la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Tercero: Evaluar la situación de la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L después de haber aplicado el Modelo de Seguridad Total. Cuarto: Comparar los resultados de la Salud Ocupacional antes y después de la aplicación del Modelo de Seguridad Total.

La justificación en la cual se basa la presente tesis es plantear la elaboración de estrategias del modelo de seguridad total basadas en las 4 modalidades para mejorar la salud ocupacional en la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. De tal manera, que sirva para crear una conciencia preventiva en las organizaciones y así, poder salvaguardar el bienestar de cada uno de los trabajadores.

Asimismo, la investigación se justifica por el desarrollo de un marco teórico científico y legal acerca de lo que es el modelo de seguridad total, el cual sirve como

fuentes de investigación para futuras investigaciones. Por otra parte, esta investigación tiene como beneficiarios a todos los trabajadores de la empresa, asegurando que se desenvuelvan en un ambiente laboral apto y con todas las condiciones necesarias y seguras para realizar sus labores.

Nuestra investigación es viable ya que busca la necesidad de identificar estrategias del modelo de seguridad total y la necesidad de aplicarlas, con la finalidad de mejorar la salud ocupacional de la empresa, prevenir y evitar futuros incidentes, accidentes o enfermedades laborales.

Referente a las limitaciones para la investigación tenemos: el único inconveniente que se tuvo fue encontrar los libros de las bases teóricas necesarias, ya que para ello, se tuvo que desembolsar un porcentaje de dinero para comprarlos virtualmente, ya que en físico no se encontraban a la venta o se agotan rápido cuando llega un nuevo stock de material.

Con respecto a la hipótesis planteada para la presente investigación es: El modelo de seguridad total mejora la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.

## **II. MÉTODO**

El presente trabajo investigativo cuenta con un enfoque cuantitativo, Tamayo (2017), enfatiza que durante su desarrollo se realiza la pertinente recolección de datos para posteriormente ser analizados, con el fin de responder a la pregunta de investigación establecida y finalizar con la aprobación o rechazo de la hipótesis planteada. En nuestro trabajo investigativo se evaluará la variable dependiente para ver los resultados de mejora en cuanto a la salud ocupacional.

Asimismo, es de tipo aplicada porque se resolverá el problema descrito de una empresa, según Chávez (2015) “busca el uso de los conocimientos que se obtienen, para actuar, construir y modificar” (p.17). En este tipo de investigación lo que le concierne al investigador, primordialmente, son los resultados obtenidos.

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

Nuestro trabajo investigativo consiste en un diseño experimental de tipo pre-experimental de pre prueba y pos prueba, siendo la aplicación de estudio la misma para

ambos momentos, realizando un pre del antes de la variable independiente y un pos para determinar el comportamiento de la variable dependiente después de la aplicación de las estrategias de mejora.

Asimismo, nuestra investigación es de tipo transversal- longitudinal ya que según el autor Hernández (2014), este tipo de investigación representa el tiempo pero en periodos, con la finalidad de inferir referente a un cambio, sus determinantes y posteriores consecuencias. Es decir, en la empresa se realizará un diagnóstico, la aplicación y la posterior evaluación de los resultados, tratando de verificar diferencias con los cambios dados.

## GE: O1 X O2

### **Dónde:**

G.E: grupo experimental

O1: pre test

O2: post test

X: manipulación de la variable

## **2.2. Operacionalización de variables**

- Variable independiente: Modelo de seguridad total

Cutuli (2013), menciona que la seguridad total, es un modelo que fue aprobado por la ALASEHT (Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo) recomendándola para su desarrollo y ejecución en las diversas empresas para asegurar el bienestar de cada uno de los colaboradores, sobre todo, en aquellas instituciones donde los riesgos laborales son mayores.

- Variable dependiente: Salud ocupacional

Alvares (2011), señala que si hablamos de salud ocupacional hacemos referencia a la acción de proteger y sobre todo, crear una conciencia preventiva como primordial misión. Con el fin de amparar a los trabajadores de los peligros, enfermedades, o cualquier

otro perjuicio ocasionado directamente por las condiciones de trabajo a las que están expuestos en su ámbito laboral diario.

**Tabla 1. “Operacionalización de la variable independiente“**

Variable	Definición conceptual	Definiciones operacionales	Dimensión	Indicadores	Medición
Modelo de seguridad total	Cutuli (2013, p.21), menciona que la seguridad total, es un modelo que fue aprobado por la ALASEHT (Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo) recomendándola para su implementación y desarrollo en las diversas empresas para asegurar el bienestar de cada uno de los colaboradores, sobre todo en aquellas instituciones donde los riesgos laborales son mayores.	Esta variable será evaluada mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista</li> <li>• Encuesta</li> </ul>	Seguridad proactiva	Detección temprana de riesgos	<b>Técnica:</b>  Entrevista  Sampieri (2014, p.403). Expresa que las entrevistas mayormente se realizan para la obtención de datos cualitativos, que no se pueden observar o simplemente porque es complicado hacerlo por complejidad o ética.  <b>Instrumento:</b>  Guía de entrevista
				Accidentes y enfermedades laborales	
				Plan de correcciones y prevenciones	
			Seguridad Operativa	Autocuidado o autocontrol preventivo	
				Medidas correctivas IN SITU	
				Control preventivo	
			Seguridad Pasiva	Personal capacitado y entrenado en riesgos	
				Equipamiento para hacer frente a incidentes o accidentes	
				Reanudación rápida de procesos productivos	
			Seguridad Reactiva	Causas de incidentes o accidentes	
				Medidas de corrección preventivas de riesgo	
				Instrucciones y capacitaciones	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2. “Operacionalización de la variable dependiente”**

Variable	Definición conceptual	Definiciones operacionales	Dimensión	Indicadores	Ítems	Medición
Salud ocupacional	Alvares (2011, p.15), señala que si hablamos de salud ocupacional hacemos referencia a la acción de proteger y sobre todo, crear una conciencia preventiva como primordial misión. Con el fin de amparar a los trabajadores de los peligros, enfermedades, o cualquier otro perjuicio ocasionado directamente por las condiciones de trabajo a las que están expuestos en su ámbito laboral diario.	Esta variable será evaluada mediante: <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrevista</li><li>• Encuesta</li></ul>	Variación de la proporción	Frecuencia de accidentes de trabajo	1	<b>Técnica:</b>  Encuesta  Bernal (2010, p. 194), expresa que la encuesta se desarrolla en base a un cuestionario o preguntas que se les realiza a un grupo de personas con el fin de obtener datos o información por parte de ellos referente a un tema.
					2	
					3	
				Accidentes de trabajo con incapacidad	4	
					5	
					6	
				Severidad de accidentes de trabajo	7	
					8	
					9	
			Incapacidades por ATEP	Prevalencia de punto	10	
					11	
					12	
				Prevalencia de periodo	13	
					14	
					15	
				Duración promedio del episodio de ausencia.	16	
					17	
					18	
			Razón de cumplimiento		19	<b>Instrumento:</b>  Cuestionario
					20	
				Panoramas de riesgos	21	
				Comités de vigilancia	22	
					23	
					24	
				Capacitaciones	25	
					26	
					27	

Fuente: Elaboración propia

## **2.3.Población, muestra**

### **2.3.1. Población**

Arias (2014, p.81), expone que “la población viene a ser el conjunto de todo elemento en un determinado lugar y tiempo que comparten algunas características en común, éstas son observables. Es decir, la población elegida servirá para determinar el problema y los objetivos de estudio”. El grupo poblacional de nuestro estudio investigativo está constituida por 42 trabajadores que forman parte de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., cada uno de ellos realizan diferentes actividades o responsabilidades dentro de la empresa por lo que, los riesgos son diferentes para cada colaborador.

### **2.3.2. Muestra**

Balestrini (2006), enfatiza que la muestra consta de una parte específica de una población, las características deben asemejarse a la muestra del problema tratado. Con respecto al presente trabajo de investigación, de los 42 trabajadores que conforman la población total de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., para nuestra muestra solo se trabajará con 40 colaboradores. Asimismo, referente a nuestra prueba piloto se trabajó con 10 trabajadores, con la finalidad de analizar cómo se encontraba la situación actual de la salud ocupacional.

## **2.4. Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos, Validez Y Confiabilidad.**

Bernal (2010). La información y los datos que se recolectarán son el medio para poder aprobar la hipótesis planteada en la investigación, se responde la pregunta de investigación y por último, se alcanzan los objetivos planteados para mejorar el problema investigativo.

### **2.4.1. Técnicas de recolección de datos**

#### **a) Técnicas de gabinete**

##### **Fichas textuales**

Las “fichas textuales” son las que nos ayudarán en la obtención de información, recopilándolas de diversas fuentes textuales (libros, revistas, noticias, artículos, etc.), sin alterar su contenido. Para la elaboración de nuestra investigación se citaron las ideas más importantes y relevantes para poder desarrollar el contenido, tanto de la realidad



problemática, antecedentes, marco teórico y método. Para diferenciar la idea del autor de los comentarios que podemos redactar, serán puestas entre comillas; asimismo, se utilizó las normas APA: autor, año, página.

### **Fichas bibliográficas**

Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 353). Las fichas bibliográficas, son fuentes primarias que utilizará la persona que realiza la investigación para el desarrollo del marco teórico, etc., las mismas que serán redactadas al final de la investigación de manera ordenada.

Las fichas bibliográficas son necesarias ya que en ellas anotaremos específicamente los datos de los artículos, las noticias, los libros, las revistas, etc., que utilizaremos con el fin de extraer información para el desarrollo de nuestra investigación. Estos datos se redactarán en base a la normativa APA (autor, año de publicación, título del material, número de edición, lugar de publicación, seguido de dos puntos y editorial).

### **b) Técnicas de campo**

#### **Variable dependiente:**

##### **Encuesta**

Bernal (2010), expresa que la encuesta se desarrolla en base a un cuestionario o preguntas que se les realiza a un grupo de personas, con el fin de obtener datos o información por parte de ellos referente a un tema.

La encuesta que aplicaremos ayudará a obtener información a través de cuestionarios previamente preparados. Estos cuestionarios están destinados hacia un grupo de personas que vendría a ser nuestra muestra, con el fin, de recoger información abundante y concisa para posteriormente someterla a un análisis. En nuestra investigación hemos utilizado la encuesta con el propósito de recopilar información de la variable dependiente en una prueba piloto de 10 personas para posteriormente aplicarla a una muestra de 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos Del Norte E.I.R.L.

##### **Instrumento**

En nuestra investigación se usó como instrumento un cuestionario compuesto por 27 interrogantes con opciones de respuesta en escala Likert: totalmente desacuerdo (1), desacuerdo (2), ni de acuerdo/ni desacuerdo (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo

(5). Esto nos sirvió para recolectar los datos requeridos para nuestra investigación de la variable salud ocupacional de los colaboradores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.

### **Variable independiente**

#### **Entrevista**

Sampieri (2014). Expresa que las entrevistas mayormente se realizan para la obtención de datos cualitativos, que no se pueden observar o simplemente porque es complicado hacerlo por complejidad o ética. La entrevista nos permitió la obtención de información mediante preguntas abiertas formuladas previamente con respecto a nuestra variable independiente que es modelo de Seguridad Total. Estas preguntas fueron realizadas directamente al jefe de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L, el cual de manera paciente se explayó respondiendo todas las interrogantes que se le formuló. Siendo de gran ayuda para conocer a profundidad el contexto de la empresa y poder desarrollar nuestro trabajo de investigación con autenticidad.

#### **Instrumento**

Para el proceso de nuestra investigación se utilizó como instrumento una guía de entrevista constituida por 12 preguntas abiertas y formuladas de forma correcta y coherente con respecto a la variable modelo de Seguridad Total. Por otro lado, el recojo de esta información fue a través de una conversación con el jefe de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L, en la cual él se explayó respondiendo a cada pregunta realizada. Esta conversación fue grabada a través de un teléfono celular para posteriormente transcribirla, analizarla y redactarla en nuestra realidad problemática.

#### **2.4.2. Validación y confiabilidad del instrumento**

Sampieri, Fernández y Baptista (2010), exponen que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales.

Para determinar la confiabilidad del contenido de los datos del presente trabajo investigativo se usó el alfa de Cron Bach, el proceso sistemático fue a través del sistema SPSS para posteriormente arrojarlos como resultado un valor de 7,59 de la razón de fiabilidad.

## Ilustración 1: Alfa de Cron Bach

### Fiabilidad

**Escala: ALL VARIABLES**

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido	0	0.0
	Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cron Bach	N de elementos
,759	27

*Fuente: Elaboración propia*

Asimismo, la validación del instrumento fue dada por 3 expertos: Miguel Armando Rojas Monar, Miguel Chaparro Llontop y Carlos Estela Efus.

**Tabla 3: Resultados de validación de la encuesta**

Miguel Armando Rojas Monar	Miguel Chaparro Llontop	Carlos Estela Efus
Al analizar y calcular el puntaje obtenido de nuestra ficha de validación de la encuesta en base a los 10 indicadores planteados: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia por parte del validador Rojas; logramos obtener un puntaje de 97.9.	Al analizar y calcular el puntaje obtenido de nuestra ficha de validación de la encuesta en base a los 10 indicadores planteados: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia por parte del validador Chaparro; logramos obtener un puntaje de 97.1.	Al analizar y calcular el puntaje obtenido de nuestra ficha de validación de la encuesta en base a los 10 indicadores planteados: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia por parte del validador Estela; logramos obtener un puntaje de 97.4.

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 4: Resultados de validación de la entrevista:**

Miguel Armando Rojas Monar	Miguel Chaparro Llontop	Carlos Estela Efus
Al analizar y calcular el puntaje obtenido de nuestra ficha de validación de la entrevista en base a los 10 indicadores planteados: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia por parte del validador Rojas; logramos obtener un puntaje de 97.4.	Al analizar y calcular el puntaje obtenido de nuestra ficha de validación de la entrevista en base a los 10 indicadores planteados: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia por parte del validador Chaparro; logramos obtener un puntaje de 96.7.	Al analizar y calcular el puntaje obtenido de nuestra ficha de validación de la entrevista en base a los 10 indicadores planteados: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia por parte del validador Estela; logramos obtener un puntaje de 97.3.

*Fuente: Elaboración propia*

## **2.5. Procedimiento**

- Se recolecta la información aplicando los instrumentos de recolección de datos.
  - a) Una guía de entrevista para evaluar las dos variables, con preguntas de opinión dirigidas al administrador de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., la respuesta de la variable dependiente servirá para formar un párrafo argumentativo de la realidad problemática local y las respuestas de la variable independiente servirán para formular las estrategias de la propuesta.
  - b) Un cuestionario de la variable dependiente con cinco alternativas de respuesta basadas en escala Likert, siendo estas totalmente desacuerdo (1), desacuerdo (2), ni de acuerdo / ni desacuerdo (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5); con el fin de evaluar los indicadores del problema en dos momentos. Antes de aplicar la estrategia (pre test) y después de aplicar la estrategia (post test).

- La variable independiente Seguridad Total será manipulada para diseñar estrategias de mejora, que serán aplicadas en la variable del problema Salud Ocupacional a través de un programa de actividades desarrolladas en la población/ muestra de 40 trabajadores.

## **2.6. Métodos de análisis de datos.**

### **Sistema SPSS**

Pedroza y Dicovsky (2006, p.16), indican que el sistema SPSS es un programa computacional de análisis estadístico el cual servirá para poder analizar diferentes resultados que servirán para el desarrollo de la tesis, proporcionando datos confiables los cuales servirán como fundamento de nuestros resultados.

En nuestra investigación para el análisis estadístico de los datos y el nivel de confiabilidad del alfa de cron Bach con el fin de determinar si existe relación entre la variable dependiente e independiente se empleará el sistema computacional SPSS.

Asimismo, los datos que se obtendrá en el post test a través del cuestionario, serán tratados estadísticamente con el programa de Excel, elaborando cuadros de datos con su representación gráfica, así como también su respectivo análisis, siguiendo la metodología de análisis de datos cuantitativos.

## **2.7. Aspectos éticos.**

La presente investigación se desarrolló de manera transparente en la redacción de su contenido. Se respetó siempre la condición científica de las ideas de los autores que se citaron en nuestro marco teórico con respecto a nuestra variable dependiente (Salud Ocupacional) y nuestra variable independiente (Modelo de Seguridad Total), así como también, las ideas de los autores de los diferentes artículos y noticias para el desarrollo de nuestra realidad problemática. La colaboración de manera voluntaria de los trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L para participar de la encuesta y la del gerente general en la entrevista, fueron relevantes para poder obtener una información fidedigna con respecto a las interrogantes planteadas para conocer más sobre la situación de la empresa referente a nuestras variables. Respaldando así, el contenido de nuestra investigación.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Con respecto al objetivo específico N° 1: Identificar la situación actual de la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.

**Tabla N° 5:**

Dimensión: Variación de la proporción de expuestos

Indicadores	Totalmente Desacuerdo		Desacuerdo		Ni de acuerdo/ni desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
Frecuencia de accidentes de trabajo	9	23%	11	28%	6	15%	10	25%	4	10%	40	100%
Accidentes de trabajo con incapacidad	1	3%	6	15%	6	15%	21	53%	6	15%	40	100%
Severidad de accidentes de trabajo	2	5%	10	25%	11	28%	10	25%	7	18%	40	100%
N° P.:	Riesgo Tolerable				Riesgo Moderado		Riesgo Importante				Total	
	T		%		T		%		T		%	
Variación de la proporción de expuestos	2		5%		22		55%		16		40%	

Fuente: Pre test aplicada a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Agosto, 2019.

### **Interpretación:**

La tabla N° 5, nos muestra en el indicador **Frecuencia de accidentes de trabajo** que un 51% están en desacuerdo, es decir, durante su estadía en la empresa no han experimentado accidentes laborales con frecuencia. Por otro lado, un 35% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo, pues a menudo sí se han suscitado accidentes laborales ya sean leves o graves, lo que significa que desconocen sobre cultura preventiva de riesgos en el trabajo. Del mismo modo, un 15% expresaron estar ni de acuerdo/ni desacuerdo, lo que da a entender que se muestran indiferentes ante las preguntas planteadas en el indicador. Asimismo, en el indicador **Accidentes de trabajo con incapacidad** un 68% opinaron estar de acuerdo, por lo tanto, sí se han generado accidentes que como consecuencia originaron incapacidad laboral en aquellos trabajadores accidentados. Por otro lado, un 18% respondieron estar en desacuerdo que se haya producido accidentes con incapacidad laboral, teniendo el apoyo necesario por parte de la empresa. Mientras tanto, un 15% opinó estar ni de acuerdo/ni desacuerdo, lo que supone que son indiferentes ante las preguntas planteadas, pues desconocen que se hayan producido situaciones en las cuales un trabajador no haya podido seguir realizando las funciones normales que corresponde a su puesto de trabajo a causa de un accidente laboral. Por último, en el indicador **Severidad de accidentes de trabajo** un 43% respondieron estar de acuerdo, pues sí se han suscitado accidentes que han acarreado reposo laboral en el accidentado. Del mismo modo, un 30% señaló estar en total desacuerdo, pues las situaciones de accidentes no fueron tan graves como para que guarden reposo o se ausenten del trabajo. Finalmente, un 28% opinaron estar ni de acuerdo/ni desacuerdo referente a las preguntas formuladas. Esto refleja el desconocimiento con respecto a la gravedad del daño que un accidente causa en aquellos trabajadores accidentados y que originan la ausencia en su lugar de trabajo ya sea sólo horas o más de un día.

La dimensión variación de la proporción de expuestos se encuentra en un nivel de **Riesgo moderado** con un 55% porque uno de sus tres indicadores el cual es accidentes de trabajo con incapacidad fue el que obtuvo un valor alto en respuesta a lo planteado a los trabajadores, siendo así una respuesta a la baremación.

**Tabla N° 6:**

Dimensión: Incapacidades por ATEP

Indicadores	Totalmente Desacuerdo		Desacuerdo		Ni de acuerdo/ni desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
Prevalencia de punto	5	13%	13	33%	12	30%	8	20%	2	5%	40	100%
Prevalencia de periodo	1	3%	11	28%	14	35%	11	28%	3	8%	40	100%
Duración promedio del episodio de ausencia	8	20%	11	28%	13	33%	6	15%	2	5%	40	100%
N° P.:	Frecuencia Baja		Frecuencia Media		Frecuencia Alta		Total					
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
10-18												
Incapacidades por ATEP			5%		16	40%	22		55%		40	100%

Fuente: Pre test aplicada a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Agosto, 2019.



### **Interpretación:**

En el cuadro N°6, en el indicador **Prevalencia de punto** un 46% opinaron estar en desacuerdo, esto implica que para casi la mitad de encuestados han sido raras las veces en que se han producido accidentes en los cuales haya requerido más que solo horas de descanso para volver a su puesto de trabajo. Asimismo, un 30% respondieron en estar ni de acuerdo/ni desacuerdo, lo que supone ser indiferentes ante las preguntas planteadas. Esto se debe a que desconocen si frecuentemente o a menudo otros trabajadores se han ausentado de sus labores a causa de algún daño físico o enfermedad adquirida dentro de la empresa. En igual forma, un 25% se encuentra de acuerdo lo que significa que sí se han suscitado hechos en los cuales los trabajadores que han sufrido algún tipo de accidente leve se han ausentado menos de medio día laboral para recurrir a algún tipo de asistencia médica (farmacia) y retornar al desarrollo de sus funciones normales. Por otro lado, en el indicador **Prevalencia de periodo** un 35% opinó estar ni de acuerdo/ni desacuerdo, es decir, desconocen si algunos trabajadores a causa de un accidente se han ausentado más de un día o más de un mes., ni mucho menos saben si existen casos en los cuales trabajadores se han retirado de la empresa por alguna enfermedad grave adquirida por las mismas actividades de su labor. Asimismo, un 36% respondió estar de acuerdo, ya que sí se han producido accidentes graves que hayan requerido un tiempo prolongado para la recuperación del accidentado. Al mismo tiempo, un 31% opinaron estar en desacuerdo, para ellos no se han suscitado accidentes que hayan requerido un tiempo considerado de descanso médico para la recuperación. Por último, en el indicador **Duración promedio del periodo de ausencia** un 33% respondieron ni de acuerdo/ ni desacuerdo, pues los trabajadores no quieren evidenciar si ellos han faltado en varias ocasiones a consecuencia de un accidente o enfermedad adquirida dentro de la empresa. Asimismo, el 48% respondió estar en desacuerdo, no faltan con frecuencia o hasta la actualidad no se han ausentado frecuentemente de sus labores por algún daño físico grave. Y por último, un 20% mencionaron en estar de acuerdo, estos son aquellos trabajadores que han sufrido algún accidente de consideración dentro de la empresa y que ha sido necesario ausentarse de sus actividades para su recuperación.

La dimensión Incapacidades por ATEP se encuentra en un nivel de **Frecuencia alta** con un 55% porque uno de sus tres indicadores el cual es Prevalencia de periodo fue el que obtuvo un valor alto en respuesta a lo planteado a los trabajadores, siendo así una respuesta a la baremación.

**Tabla N° 7:**

Dimensión: Razón de cumplimiento

Indicadores	Totalmente Desacuerdo		Desacuerdo		Ni de acuerdo/ni desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
Panoramas de riesgo	8	20%	10	25%	10	25%	10	25%	2	5%	40	100%
Comités de vigilancia	9	23%	10	25%	11	28%	6	15%	4	10%	40	100%
Capacitaciones	9	23%	11	28%	7	18%	10	25%	3	8%	40	100%
N° P.:	Prevención escasa				prevención regular		Prevención Alta				Total	
	T		%		T		%		T		%	
19-27	T		%		T		%		T		%	
Razón de cumplimiento	13		33%		17		43%		10		25%	
	40		100%		40		100%		40		100%	

Fuente: Pre test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Agosto, 2019

### **Interpretación:**

En la tabla N°7, en el indicador **Panoramas de riesgo** un 45% opinaron estar en desacuerdo ya que la empresa carece de algún tipo de sistema o plan de control que ayude en la prevención de riesgos. Aún no se han identificado aquellos riesgos potenciales a los que están expuestos cada uno de los trabajadores de la empresa ya que tampoco cuentan con los implementos de seguridad adecuados para desarrollar sus actividades de forma segura. Así mismo, un 30% indicó estar totalmente de acuerdo, estos trabajadores creen que no corren algún tipo de riesgo o peligro en su centro de trabajo. Del mismo modo, un 25% opinó estar ni de acuerdo/ni desacuerdo, es decir, son indiferentes ante las preguntas planteadas, desconociendo la inseguridad latente con la cual ellos trabajan a diario en sus respectivos puestos. Por otro lado, en el indicador **Comités de vigilancia** un 48% respondió estar en desacuerdo. Dentro de la empresa no se cuenta con un personal capacitado en prevención de riesgos laborales, ni mucho menos con un comité de vigilancia que facilite la mejora del proceso de prevención de riesgos o que inspeccione el uso de la indumentaria y herramientas adecuadas para la protección en cada trabajador. Por otro lado, un 28% opinó estar ni de acuerdo, ni desacuerdo. Se muestran indiferentes ante las preguntas planteadas, desconocen si dentro de la empresa existe alguna persona capacitada en riesgos laborales que los guíe para prevenirlos. Además, un 25% respondieron estar de acuerdo, pues piensan que sí existen personas con experiencia respecto al tema de seguridad por el tiempo de trabajo que vienen desarrollando. Por último, en el indicador **Capacitaciones** un 51% opinó estar en desacuerdo. No han recibido capacitación alguna con respecto a seguridad laboral por parte de la empresa. Del mismo modo, un 33% respondieron estar totalmente de acuerdo. Pues toman en cuenta las invitaciones de capacitaciones que les ofrecen otras entidades, asisten y gracias a ello, cuentan con un conocimiento básico de cómo usar las herramientas de prevención de riesgo. Asimismo, un 18% respondió estar ni de acuerdo/ni desacuerdo referente a las preguntas planteadas. Esto se debe a que les hacen frecuentes invitaciones a capacitaciones o charlas referentes al rubro de la empresa donde laboran por otras entidades, sin embargo, por no ser obligatorios evitan asistir.

Finalmente, la dimensión Razón de cumplimiento se encuentra en un nivel de **Prevención regular** con un 43% porque uno de sus tres indicadores el cual es Capacitaciones fue el que obtuvo un valor alto en respuesta a lo planteado a los trabajadores, siendo así una respuesta a la baremación.

**3.2. Con respecto al objetivo específico N° 2: Aplicar el modelo de seguridad total para mejorar la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.**

Dimensión : VPE	Problema	Objetivo	Estrategia	Actividad	Recursos y materiales	Fecha	Hora	Lugar	Responsable	Presupuesto
Frecuencia de accidentes de trabajo	-Cultura Preventiva nula  - Incidencia de accidentes laborales y desconocimiento de la frecuencia que se dan por parte de los trabajadores.	-Incrementar los conocimientos en SSO. Educar en cultura preventiva.  -Implementar un formato para la empresa el cual permita la identificación del número de accidentes o enfermedades que se da cada determinado tiempo.	-Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional (seguridad reactiva: indicador, medidas de corrección preventivas de riesgo)  - Formato de Registro estadístico de SSO. (Seguridad proactiva) indicador: accidentes y enfermedades laborales.	-Se organizó el ambiente. -Se repartió las fichas de lectura. -Descripción de temas en pizarra. -Repartición de refrigerio -Se tomó asistencia.  -Definir los datos relevantes. -Cuadro en Excel -Imprimir -Empastarlo -Entregarlo a la empresa	-Pizarra acrílica -Plumones -Fichas informativas -Bancos (40) -Refrigerios: sándwich de pollo y gaseosa -Vasos -Servilletas -Pasajes  -Impresiones -Hojas -Empastado -Tinta -Pasajes	28- 09- 2019	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 300.00
						05-10- 2019	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 50.00
	Accidentes de trabajo con incapacidad	-Trabajadores accidentados con incapacidad laboral  Presentar imágenes ilustrativas con información adecuada de SSO  Incentivar la prevención de riesgos laborales.	-Ludo de prevención y comics publicitarios (seguridad reactiva) indicador: Medidas de corrección preventivas de riesgo	-Se organizó ambiente para desarrollar el juego. -Se explicó en qué consistía el juego. -Formación de grupos (3y4) -Repartición de material: ludo, dados y sobres con preguntas -Otorgación de premio al ganador -Comics repartidos.	-Afiches -Dados -Ludos -Imágenes -Premio sorpresa -Refrigerio -Vasos -Servilletas -Sobre con preguntas	05-10- 2019	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 180.00
Severidad de accidentes de trabajo	-Accidentes fuertes originando reposos.	-Implementar un formato de registro y plan preventivo.	-Formato de registro de accidentes e incidentes/ plan de correcciones y prevenciones.	-Definir los datos relevantes -Realizar el cuadro del formato en Excel. -Imprimir -Empastarlo y Entregarlo a la empresa	Impresiones Hojas empastado Tinta Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 50.00

Dimensión :Incapacidades por ATEP	-Accidentes leves o ligeros que requieren no más que solo horas de reposo	-Disminuir y controlar los accidentes leves	-Formato de registro de identificación de posibles riesgos para cada trabajador, (Seguridad operativa “durante”) indicador Medidas correctivas In Situ (en un determinado lugar).	-Definir los datos que irán dentro del formato en un borrador. -Realizar el cuadro del formato en Excel. -Imprimir -Anillarlo -Entregarlo a la empresa	-Impresiones -Hojas -Anillado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 400.00
Prevalencia de punto										
Prevalencia de periodo	-Accidentes moderados. - Desconocimiento de accidentes o enfermedades graves producido dentro de la empresa.	-Controlar y disminuir todo tipo de accidentes.  -Informar sobre accidentes y/o enfermedades que se han originado en un tiempo determinado.	-Taller dinámico de autocuidado y autocontrol preventivo (seguridad operativa “durante”) indicador: autocuidado y autocontrol preventivo  -Formato de Registro de estadísticas de SSO. (Seguridad proactiva) indicador: accidentes y enfermedades laborales.	- Agrupar a los trabajadores - Explicación de la dinámica - Se da inicio al juego. - Al momento del stop el participante que quede con el objeto en sus manos deberá contestar a la pregunta que se le formule. - Se repartirá refrigerio  - Definir los datos relevantes - Cuadro en Excel. - Imprimir - Empastarlo - Entregarlo a la empresa	-Implementos de seguridad -Preguntas -pasajes  -Impresiones -Hojas -empastado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana  -Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 10.00  S/.50.00
Duración promedio de episodio de ausencia	-Trabajadores son reacios a reconocer si han sido partícipes de algún tipo de accidente dentro de la empresa.  - No cuenta con los implementos adecuados de seguridad.	-Motivar e incentivar a los trabajadores a fomentar y volver un hábito en ellos el tema de autocuidado y autocontrol preventivo.	-Cartel de listado de accidentes y posterior ausencia por trabajador trimestralmente para reconocer y recompensar aquel que tenga menos accidentes laborales. (Seguridad operativa) indicador: autocuidado y autocontrol preventivo	- Plantear el diseño en un borrador. - Plasmarlo en el cartón d. - Llevarlo a la empresa y explicarlos su función - Repartir refrigerio	-Cartón dúplex -Plumones -Impresiones -Hojas de colores -Pasajes -Refrigerios	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/.50.00
Dimensión : Razón de cumplimiento		-Salvaguardar el bienestar físico de los trabajadores.	-Donación de implementos de seguridad personal para cada trabajador. (Seguridad pasiva) indicador: equipamiento para hacer frente a incidentes o accidentes.	-Se cotizó precios -Se compraron productos en SODIMAC -En las capacitaciones se repartió los implementos	-Casco -Lentes -Guantes -Mascarillas -Pasajes	05- 09- 19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 450.00
Panoramas de riesgo										

Comités de vigilancia	- Identificación nula de peligros	-Salvaguardar el bienestar físico de los trabajadores.	-Elección de un delegado para supervisar diariamente el ambiente de trabajo de cada trabajador. (Seguridad operativa “durante”) indicador: control preventivo.	-reunir a los trabajadores -Informar propósito de la sesión -Apuntar cada nombre de los trabajadores en la pizarra. -Elegir democráticamente. -reconocimiento del ganador	-Pizarra acrílica -Plumones -Papelitos para apuntes -Lapiceros -Refrigerios -Buzón de votación (caja) -Pasajes	05- 09- 19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 10.00
			-Formato de registro de inspecciones internas.(Seguridad proactiva “antes”—indicador: detección temprana de riesgos.)	-Definir los datos que irán dentro del formato en un borrador. -realizar el cuadro del formato en Excel. -Imprimir -Empastarlo -Posteriormente entregarlo a la empresa	-Impresiones -Hojas -empastado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 50.00
	-Carencia de personal capacitado y experimentado en riesgos laborales.		-Plan de emergencia(Seguridad pasiva) indicador: reanudación rápida de procesos productivos.	-En un borrador determinar las pausas del plan de emergencia -Redactarlo en Word -Imprimirlo -Empastarlo	-Impresiones -Hojas -Empastado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/.25.00
		-Definir un grupo de personas responsables, empáticas y comprometidas.	-Elección de 3 miembros del comité de Seguridad y salud ocupacional. (seguridad pasiva) indicador: personal capacitado y entrenado en riesgos	-Reunir a trabajadores -Elaboración y presentación del reglamento. -Explicar el plan de trabajo de cada candidato. -Elección democrática -Anunciar a los elegidos e indicar las funciones a realizar.	-Pizarra acrílica -Plumones -Hojas -Lapiceros -Lista de asistencia -Refrigerio	05- 09- 19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 10.00
Capacitaciones	-Falta de capacitaciones con respecto a Seguridad y Salud Ocupacional.	-Crear un programa que ayude a la empresa a llevar de manera organizada y ordenada las actividades necesarias sobre seguridad y salud ocupacional.	-Elaboración de un programa anual de Seguridad y Salud Ocupacional más calendario para la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. (Seguridad reactiva-) indicador: instrucciones y capacitaciones.	-Elaboración del programa. -Designar un día para cada programa -Llevarlo a la imprenta. -Entregarlo a la empresa. -Explicación de cómo funcionan ambos (calendario y programa).	- Papel - Plumones - Cartulina - Gigantografía - Refrigerios y Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 100.00

*Fuente: Elaboración propia*

**3.3. Con respecto al objetivo N° 3: Evaluar la situación de la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L después de haber aplicado el Modelo de Seguridad Total.**

**Tabla N° 9**

Dimensión: Variación de la proporción de expuestos

Indicador es	Totalmente Desacuerdo		Desacuerdo		Ni de acuerdo/ni desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
Frecuencia de accidentes de trabajo	15	38%	22	55%	3	8%	0	0%	0	0%	4 0	100%
Accidentes de trabajo con incapacida d	12	30%	24	50%	1	3%	2	5%	1	3%	4 0	100%
Severidad de accidentes de trabajo	13	33%	25	53%	1	3%	1	3%	0	0%	4 0	100%
N° P.:	Riesgo Tolerable		Riesgo Moderado		Riesgo Importante		Total					
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
Variación de la proporción de expuestos	13		32.5%		17	42.5 %	10		25%		40	100%

*Fuente: Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Noviembre, 2019*

## Interpretación

En la tabla N° 9, podemos observar que en el indicador **Frecuencia de accidentes de trabajo** un 93% respondió estar en desacuerdo, lo que indica que después de haber aplicado las estrategias correspondientes para dar solución al problema la frecuencia de accidentes disminuyeron notablemente dentro de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Asimismo, un 8% respondió estar ni de acuerdo/ni desacuerdo, pues creen que las medidas de seguridad que la empresa ofrece no son capaces de salvaguardar su bienestar físico en su totalidad. Por otro lado, en el indicador **Accidentes de trabajo con incapacidad** un 90% respondieron estar en desacuerdo lo que indica que ya no se han registrado accidentes laborales dentro de la empresa que hayan acarreado incapacidad laboral, de igual forma, un 8% respondió estar de acuerdo por lo que sí se ha suscitado uno que otro accidente trivial sin consecuencias que necesiten mayor atención. Finalmente en el tercer indicador **Severidad de accidentes de trabajo** un 96% señaló estar en desacuerdo porque ya no se han registrado accidentes leves o graves por lo que no se han concedido días de reposo alguno de recuperación. Por otra parte, un 3% respondieron estar de acuerdo, pues los accidentes triviales que le han suscitado solo han necesitado de espacios cortos de tiempo para reponerse a sus actividades.

Por lo tanto observamos que en la dimensión variación de la proporción de expuestos se encuentra en un nivel de riesgo moderado con un 42.5%, debido a que su indicador Accidentes de trabajo con incapacidad, obtuvo un valor alto como respuesta de las preguntas planteadas para cada trabajador después de aplicar las estrategias siendo esta una respuesta a la baremación.



**Tabla N° 10**

Dimensión: Incapacidades por ATEP

Indicadores	Totalmente Desacuerdo		Desacuerdo		Ni de acuerdo/ni desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
Prevalencia de punto	19	48%	21	53%	0	0%	0	0%	0	0%	40	100%
Prevalencia de periodo	13	33%	25	63%	0	0%	2	5%	0	0%	40	100%
Duración promedio del episodio de ausencia	11	28%	26	65%	0	0%	3	8%	0	0%	40	100%
N° P.:	Frecuencia baja		Frecuencia media		Frecuencia alta		Total					
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%		
10-18												
Incapacidades por ATEP	13		32.5		15	37.5	12	30%	40	100%		

*Fuente: Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.*

*Noviembre, 2019*

## Interpretación

El cuadro N° 10, en el indicador **Prevalencia de punto** el 100% respondió estar en desacuerdo indicando que no se han dado descansos médicos a causa de accidentes o de alguna enfermedad adquirida en la empresa por las mismas actividades que los trabajadores realizan. Por otro lado, respecto a las otras alternativas disminuyeron a un 0%, significando que hubo grandes mejoras con el desarrollo de dichas estrategias. Por otra parte, en el indicador **Prevalencia de periodo** un 96% respondió estar en desacuerdo, no se suscitaron hechos en los cuales alguno de los trabajadores se hayan retirado de la empresa por una enfermedad grave adquirida en el centro laboral ni tampoco se han dado descansos médicos por un mes o más debido a algún tipo de accidente de consideración. Asimismo, un 5% respondió estar de acuerdo lo que indica que hay trabajadores que se han ausentado un día por algún accidente leve. Finalmente para el indicador **Duración promedio del episodio de ausencia** un 93% respondió estar en desacuerdo lo que indica que ellos no se han ausentado a causa de alguna enfermedad adquirida por las mismas condiciones de su trabajo o simplemente no han sido partícipes de algún accidente. De igual forma, un 8% respondió estar de acuerdo pues al mes pueden llegar a tener el total de un día de ausencia a causa de un accidente.

La dimensión incapacidades por ATEP se encuentran en un nivel de frecuencia media con un 37.5%, porque uno de sus tres indicadores el cual es Duración promedio del episodio de ausencia fue el que obtuvo un valor alto en respuesta a las estrategias planteadas para los trabajadores, siendo esto una respuesta a la baremación.

**Tabla N° 11**

Dimensión: Razón de cumplimiento

Indicadores	Totalmente Desacuerdo		Desacuerdo		Ni de acuerdo/ni desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
Panoramas de riesgo	0	0%	2	5%	4	10%	26	65%	8	20%	40	100%
Comités de vigilancia	0	0%	0	0%	1	3%	28	70%	11	28%	40	100%
Capacitaciones	1	3%	0	0%	0	0%	17	43%	22	55%	40	100%
N° P.:	Prevención escasa		Prevención regular		Prevención alta		Total					
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
19-27												
Razón de cumplimiento	14		35%		15	37.5%	11		27.5%		40	100%

*Fuente: Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.*

*Noviembre, 2019*

## Interpretación

En la tabla N° 11, según el indicador **Panoramas de riesgo** un 85% expresó estar de acuerdo indicando que ya existe un plan de control preventivo de riesgos y constantemente ya se están identificando los posibles riesgos potenciales a los que están expuestos los colaboradores. Por otro lado, un 10% respondieron estar ni de acuerdo/ni desacuerdo, se mostraron indiferentes por lo que enfatizan que aún no cuentan con todos los implementos de seguridad correspondientes para proteger su bienestar físico. Por otra parte, en el indicador **Comités de vigilancia** un 98% dijo estar de acuerdo por lo que ya existe un comité de vigilancia y constantemente ya se están inspeccionando el uso de la indumentaria y herramientas adecuadas para la protección física de cada uno de los trabajadores. Asimismo, un 3% respondió estar ni de acuerdo/ni desacuerdo mostrándose así, indiferente ante las preguntas planteadas porque sigue sin saber si ya existe personal capacitado y entrenado en prevención de riesgos laborales dentro de la empresa. Por último, en el indicador **Capacitaciones** un 98% opinaron estar totalmente de acuerdo, debido a que ya se ha realizado capacitaciones y gracias a ello los trabajadores han podido obtener más conocimientos de cómo utilizar las herramientas, para qué sirve o en qué medida los pueden proteger. Asimismo, un 3% señaló estar en desacuerdo ya que para esa persona aún hacen falta más capacitaciones en seguridad y salud laboral.

Finalmente, la dimensión **Razón de cumplimiento** se encuentra en un nivel de prevención regular con 37.5% porque uno de sus tres indicadores el cual es Panoramas de riesgo, después de la implementación de las estrategias obtuvo un valor alto en respuesta a lo planteado con los trabajadores, siendo así una respuesta a la baremación.

### 3.4. Con respecto al objetivo N°4: Comparar los resultados de la Salud Ocupacional antes y después de la aplicación del Modelo de Seguridad Total.

**Tabla 12:** Comparación de pre y post test de la dimensión Variación de la proporción de expuestos en empresa Megacerámicos del Norte EIRL.

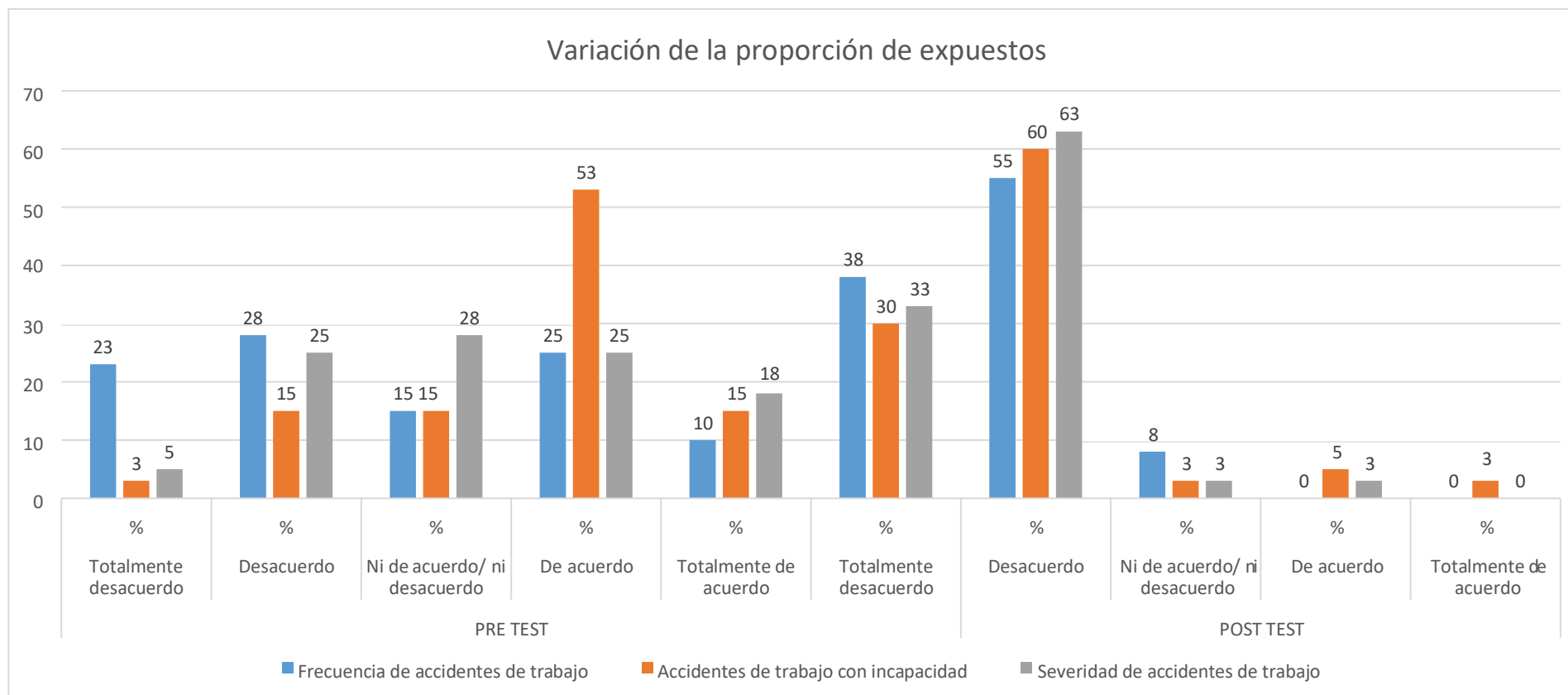
	Pre test					Post test					Total
	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo/ ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo/ ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Frecuencia de accidentes de trabajo	23	28	15	25	10	38	55	8	0	0	100
Accidentes de trabajo con incapacidad	3	15	15	53	15	30	60	3	5	3	100
Severidad de accidentes de trabajo	5	25	28	25	18	33	63	3	3	0	100

*Fuente: Comparación del Pre test y Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Noviembre, 2019*

#### Interpretación:

En la tabla N° 12, luego de la aplicación de las estrategias se puede observar que en la dimensión Variación de la proporción de expuestos hubo una mejora visible obteniendo resultados positivos, ya que pasó de un porcentaje de indicadores medios en el pre test a indicadores altos en el post test. Asimismo, a raíz de la investigación realizada se ha podido determinar que la aplicación de estrategias como las capacitaciones, el formato de registro estadístico de SSO, el ludo de prevención, el formato de registro de accidentes e incidentes y plan de correcciones y prevenciones han logrado fortalecer y respaldar dicha dimensión con sus indicadores.

**Gráfico N°1:**



*Fuente: Comparación del Pre test y Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Noviembre, 2019*

**Tabla 13:** Comparación de pre y post test de la dimensión Incapacidades por ATEP en empresa Megacerámicos del Norte EIRL.

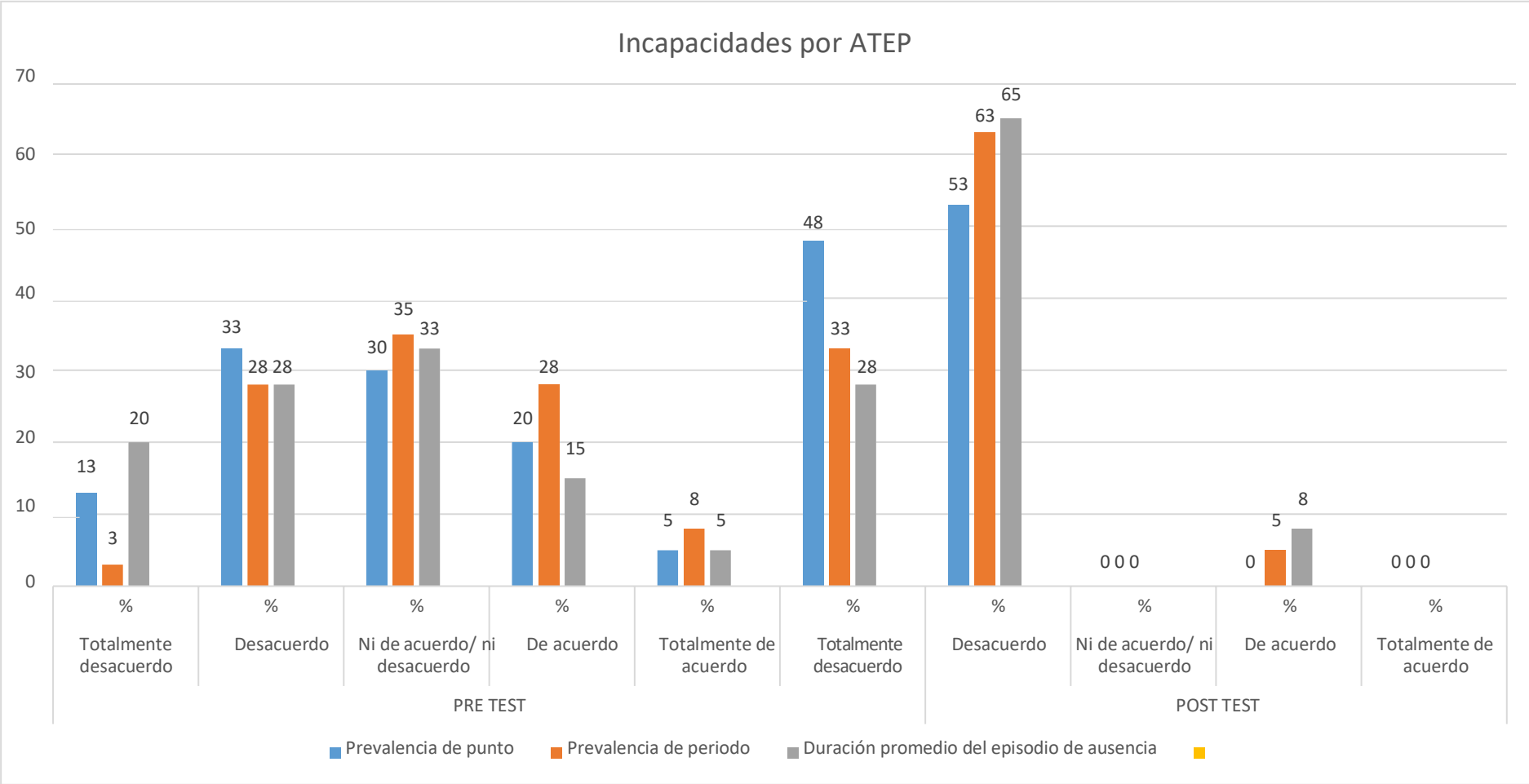
	Pre test				Post test						
	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo/ ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo/ ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Prevalencia de punto	13	33	30	20	5	48	53	0	0	0	100
Prevalencia de periodo	3	28	35	28	8	33	63	0	5	0	100
Duración promedio del episodio de ausencia	20	28	33	15	5	28	65	0	8	0	100

*Fuente: Comparación del Pre test y Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Noviembre, 2019*

### **Interpretación:**

Por otro lado en la tabla N° 13, en cuanto a la comparación de la dimensión Incapacidades por ATEP, se evidenció que las cifras de personas menos accidentadas dentro de la ladrillera Megacerámicos aumentó, siendo un resultado muy importante dentro de nuestro proyecto de investigación, ya que gracias a la aplicación de nuestras estrategias como el formato de registro de identificación de posibles riesgos para cada uno de los trabajadores, el taller dinámico de autocuidado y autocontrol preventivo, el registro estadístico, el cartel de listado y posterior ausencia del trabajador trimestralmente para reconocer y recompensar a aquel que tenga menos ausencias laborales han podido reducir la ausencia de los trabajadores a causa de un daño físico causado dentro de la empresa.

Gráfico N°2:



Fuente: Comparación del Pre test y Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Noviembre, 2019



**Tabla 14:** Comparación de pre y post test de la dimensión Razón de cumplimiento en empresa Megacerámicos del Norte EIRL.

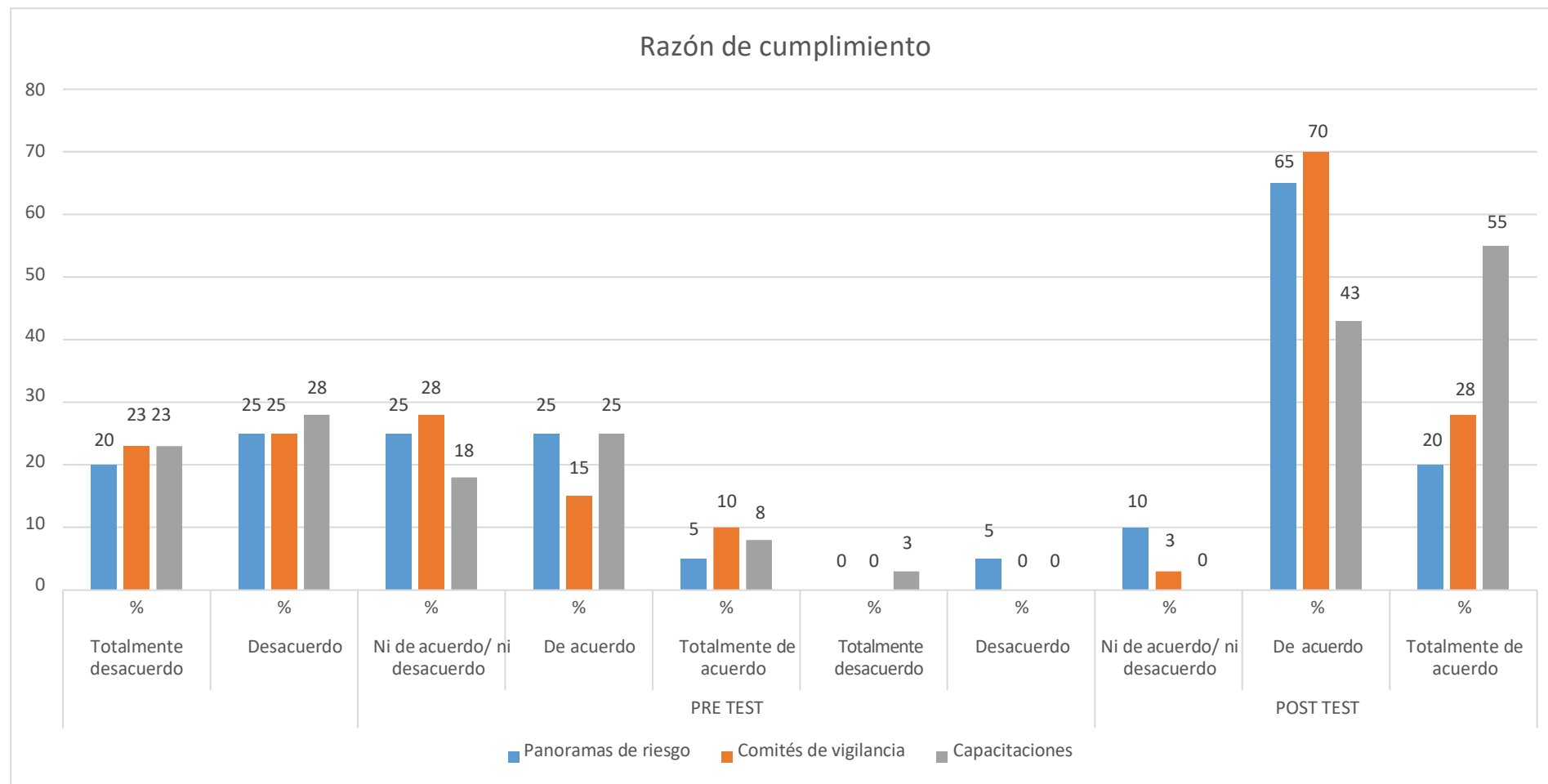
	Pre test						Post test				
	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo/ ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo/ ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Panoramas de riesgo	20	25	25	25	5	0	5	10	65	20	100
Comités de vigilancia	23	25	28	15	10	0	0	3	70	28	100
Capacitaciones	23	28	18	25	8	3	0	0	43	55	100

*Fuente: Comparación del Pre test y Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Noviembre, 2019*

### **Interpretación:**

Finalmente en la tabla N°14, en la dimensión Razón de cumplimiento, se demostró un progreso en cuanto a las mejoras gracias al desarrollo de nuestras estrategias como la donación de implementos de seguridad, la elección de un delegado para supervisar diariamente el ambiente de trabajo, el formato de registro de inspecciones internas, un plan de emergencia, la elección de tres miembros del comité de SSO, la elaboración de un programa anual de SSO y calendario de SSO. Todo esto ayudó a obtener resultados positivos para dar solución a la problemática encontrada en los indicadores de esta dimensión.

**Gráfico N°3:**



*Fuente: Comparación del Pre test y Post test aplicado a los 40 trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. Noviembre, 2019*

**3.5. Con respecto al objetivo general: Demostrar cómo el modelo de seguridadtotal mejora la salud ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.**

**Tabla N° 15:** Contrastación de hipótesis

Diferencias emparejadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	VDPRE – VDPOS	-1,70	,608	,196	-,838	-,415	-8,343	29	,001

*Fuente: elaboración propia*

En la tabla N° 15, basándonos en los resultados obtenidos se logró alcanzar un nivel de significancia de 0,01%, es decir, la regla señala que mientras el resultado se encuentre más cerca al cero será más favorable; lo cual indica la existencia de evidencia suficiente para determinar que el Modelo de Seguridad Total mejora la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.

#### IV. DISCUSIÓN

Practicar el modelo de seguridad total dentro de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. y en cualquier otra organización de cualquier índole, es ventajoso. Por lo que, enfocándonos en sus dimensiones se logrará salvaguardar el bienestar total de cada uno de los trabajadores brindándoles un contexto laboral seguro.

En lo que respecta a los resultados del pre test y el post test de la dimensión Variación de la proporción de expuestos se observó una mejora de 27.5% en el porcentaje de riesgo tolerable el cual aumentó de 5% a 32.5%, asimismo, en el riesgo moderado hubo una mejora del 12.5% ya que disminuyó de 55% a 42.5% y por último, en el riesgo importante hubo un cambio del 15% disminuyendo de 40% a 25%. Es por ello, que en el presente resultado podemos coincidir con el trabajo previo de Panagiotis (2015), que se desarrolló en Tracia – Europa titulada “Risk assessment techniques in the worksites of occupational health – safety systems with emphasis on industries and constructions”, el cual tuvo como propósito investigar y evaluar métodos de SSO con la finalidad de salvaguardar la integridad humana ya que muchas empresas evitan invertir en lo que es el tema de seguridad ocupacional, lo cual a futuro termina generando accidentes con consecuencias graves acarreando así, daños físicos en los trabajadores y gastos innecesarios que se podrían evitar con capacitaciones de prevención, sistemas de seguridad, etc. Por consiguiente, Panagiotis en su trabajo analizó los riesgos como proceso esencial para la política de seguridad de una empresa teniendo como objetivo principal la eliminación de cualquier daño potencial en un procedimiento productivo. Por otra parte, la teoría de Cortés (2007) refuerza nuestro resultado. En su estudio enfatiza que la seguridad actúa en base a dos formas: prevención y protección, amparando a los trabajadores de los peligros, enfermedades, o cualquier otro perjuicio ocasionado directamente por las condiciones de trabajo a las que están expuestos en su ámbito laboral diario.

Por otro lado, referente a los resultados del pre test y post test de la dimensión Incapacidades por ATEP se observó una mejora del 27.5% en el porcentaje de Frecuencia baja el cual aumentó de 5% a 32.5%, de igual forma, en Frecuencia media hubo una leve mejora del 2.5% debido a que disminuyó de 40% a 37.5% y por último, en lo que respecta a Frecuencia alta mejoró un 25% disminuyendo de 55% a 30%. Por lo tanto, en el presente resultado podemos coincidir con la investigación de Escobal (2017), de nombre

“Improvement of the occupational safety and health management system through the implementation of control tolos in the Sodimac Villa el Salvador store”, la cual nos menciona que toda empresa debe de contar con un sistema de SSO, con el fin de llevar un control de aquellos procesos que demandan algunos riesgos que pueden acarrear daños físicos en aquellos trabajadores que los ejecutan. Esta investigación logró implementar herramientas de control para toda la empresa obteniendo ambientes de trabajo seguros, mejorando el bienestar, el desempeño y la seguridad de todos los colaboradores de la empresa. Asimismo, el autor Henao (2010) enfatiza que todos los recursos, acciones, estrategias y políticas de la salud ocupacional deben estar destinadas a mejorar y mantener la salud y la calidad de vida de los trabajadores. Toda aquella persona que realiza sus actividades debe tener la total seguridad de que la empresa velará por su bienestar físico en todo el sentido de la palabra, es decir, protegiéndolos de futuros accidentes y enfermedades que pueden adquirir por la misma actividad en el desarrollo de sus labores, con la finalidad de que estos se desenvuelvan en un ambiente laboral seguro.

De igual forma, en los resultados del pre test y post test de la dimensión Razón de cumplimiento se obtuvo un porcentaje no tan positivo del 2% en el resultado de Prevención escasa aumentando de 33% a 35%, del mismo modo, en prevención regular hubo una mejora del 5.5% disminuyendo de 43% a 37.5%, por último, en prevención alta se incrementó un 2.5% ya que pasó de 25% a 27.5%. Por ende, en el presente resultado coincidimos con la investigación de Gonzales (2015), en su investigación denominada “Evaluation of risk perception in construction workers Bogotá D.C. 2015”. Su trabajo fue de gran ayuda ya que ayudó a identificar todas aquellas acciones consideradas peligrosas que los trabajadores realizaban en sus funciones, asimismo, se enfocó en dar a conocer la importancia que la salud ocupacional tiene para evitar o prevenir factores de riesgos que puedan dañar al trabajador. Además, se percibió que la magnitud de riesgo era alta y las molestias de los colaboradores se debían a que no contaban con el uso de implementos de seguridad adecuados o porque simplemente están expuestos a realizar labores extremadamente pesadas que como consecuencia van perjudicando su salud y bienestar físico. Asimismo, la teoría de Cortés (2007), nos dice que para poder elaborar estrategias o métodos adecuados de prevención de accidentes o incidentes de trabajo lo primero que se debe hacer es identificar el por qué se suscitan, cómo, dónde y cuándo.

En los resultados de la comparación del pre y post test de la variable salud ocupacional se obtuvieron mejoras en las tres dimensiones: Variación de la proporción

de expuestos, Incapacidades por ATEP y Razón de cumplimiento pasando de indicadores bajos a altos en el post test. Demostrando lo expuesto por Cutuli (2013, p.21) el cual manifestó que el modelo seguridad total establece la estrategia de un Plan Maestro que está conformado por las 4 modalidades de la seguridad destinados a cubrir el antes (Seguridad Proactiva); durante con una (Seguridad Operativa); el cuándo (Seguridad Pasiva); y el después (Seguridad Reactiva) de los posibles accidentes.

Por último, se obtuvo un nivel de significancia de 0.01% menor al 0,05%, considerándolo un resultado favorable, lo cual significa que es evidencia suficiente para aceptar la hipótesis el Modelo de Seguridad Total mejora la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., dicho resultado también se puede demostrar en la comparación del Pre y Post test de la investigación.

## V. CONCLUSIONES

1. A través de los resultados del pres test y post test se logró determinar que las estrategias del Modelo de Seguridad Total aplicadas dentro de la empresa fueron de gran ayuda para lograr mejorar la Salud Ocupacional, es así también, que se aceptó la hipótesis porque se obtuvo un resultado de significancia menor al 0,05% considerándose favorable por lo que se encuentra más cerca al 0, lo cual quiere decir, que el Modelo de Seguridad Total mejora la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L; José Leonardo Ortiz.
2. Los resultados del pre test fueron; Variación de la proporción de expuestos: riesgo tolerable 5%, riesgo moderado 55% y riesgo importante 40%; Incapacidades por ATEP: Frecuencia baja 5%, Frecuencia media 40% y Frecuencia alta 55%; y Razón de cumplimiento: Prevención escasa 33%, prevención regular 43% y prevención alta 25%.
3. Posteriormente, al analizar los resultados obtenidos del pre test en cada una de las dimensiones se creyó necesario aplicar las siguientes estrategias: para la dimensión variación de la proporción de expuestos (capacitación en SSO, formato de registro estadístico de SSO, ludo de prevención, formato de registro de accidentes e incidentes y plan de correcciones y prevenciones), para la dimensión Incapacidades por ATEP (formato de registro de identificación de posibles riesgos para cada trabajador, taller dinámico de autocuidado preventivo, formato de registro de estadísticas de SSO y cartel de listado de accidentes y posterior ausencia por cada trabajador trimestralmente para reconocer y recompensar aquel que tenga menos accidentes laborales en determinado tiempo) y por último, para la dimensión Razón de cumplimiento (donación de implementos de seguridad personal para cada trabajador, elección de un delegado para supervisar diariamente el ambiente de trabajo de cada trabajador, formato de registro de inspecciones internas, plan de emergencia, elección de 3 miembros del comité de SSO y la elaboración de un programa anual de seguridad y salud ocupacional más un calendario con todas las actividades para la empresa Megacerámicos del Norte EIRL).
4. Los resultados del post test fueron; Variación de la proporción de expuestos: riesgo tolerable 32.5%, riesgo moderado 42.5% y riesgo importante 25%; Incapacidades por ATEP: Frecuencia baja 32.5%, Frecuencia media 35% y

Frecuencia alta 37.5%; y Razón de cumplimiento: Prevención escasa 27.5%, prevención regular 43% y prevención alta 25%.

5. Al realizar la comparación de los resultados del pre test y post test, en la dimensión Variación de la proporción de expuestos se observó una mejora de 27.5% en el porcentaje de riesgo tolerable el cual aumentó de 5% a 32.5%, asimismo, en el riesgo moderado hubo una mejora del 12.5% ya que disminuyó de 55% a 42.5% y por último, en el riesgo importante hubo un cambio del 15% disminuyendo de 40% a 25%. Asimismo, en la dimensión Incapacidades por ATEP se observó una mejora del 27.5% en el porcentaje de Frecuencia baja el cual aumentó de 5% a 32.5%, de igual forma, en Frecuencia media hubo una leve mejora del 2.5% debido a que disminuyó de 40% a 37.5% y por último, en lo que respecta a Frecuencia alta mejoró un 25% disminuyendo de 55% a 30%. Para finalizar, en la dimensión Razón de cumplimiento se obtuvo un porcentaje no tan positivo del 2% en el resultado de Prevención escasa aumentando de 33% a 35%, del mismo modo, en prevención regular hubo una mejora del 5.5% disminuyendo de 43% a 37.5%, por último, en prevención alta se incrementó un del 2.5% ya que pasó de 25% a 27.5%.



## **VI. RECOMENDACIONES**

1. La empresa Megacerámicos del Norte debe comprometerse a seguir aplicando el modelo de Seguridad Total en todas sus dimensiones para continuar mejorando en lo que respecta a salud ocupacional, pues en el presente trabajo desarrollado se logró demostrar que es de gran ayuda implementarlo para salvaguardar el bienestar físico de todos los trabajadores de la empresa.
2. Se recomienda a la empresa Megacerámicos del Norte establecer políticas de SSO dentro de su establecimiento por la misma actividad a la que se dedica , todo esto, con la finalidad de que éstas sean practicadas y respetadas por cada uno de los miembros de trabajo para disminuir y evitar accidentes futuros que podrían acarrear desenlaces fatales.
3. Se recomienda al gerente de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L, comprometerse a seguir implementando las estrategias establecidas en el presente trabajo de investigación como solución a la problemática encontrada, asimismo, las refuerce con otras opciones y busque maneras de resguardar la salud, seguridad y por ende, el bienestar físico de cada uno de sus colaboradores.
4. Por otro lado, para seguir obteniendo mejores resultados después de aplicar estrategias idóneas como solución a una problemática se recomienda al gerente capacitar y motivar constantemente a sus trabajadores en lo que respecta a SSO teniendo en cuenta el modelo de Seguridad Total para una mayor respuesta positiva.
5. Si es posible, se debe buscar nuevos u otros indicadores desarrollados por otros autores que ayuden a realizar evaluaciones continuas que permitan diferenciar las nuevas mejoras que se susciten dentro de la empresa respecto a SSO, con la finalidad de seguir mejorando y plantear próximas estrategias.

## **VII. PROPUESTA**

### **PROPUESTA PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA MEGACERÁMICOS DEL NORTE EIRL, JOSÉ LEONARDO ORTIZ**

#### **1. INFORMACIÓN GENERAL**

Esta investigación se desarrolló en la ladrillera Megacerámicos del Norte EIRL, con la finalidad de mejorar la salud del empleador y sus trabajadores, pues debido a una falta de seguridad se creyó conveniente implementar capacitaciones, donación de implementos de seguridad, formatos de registros de accidentes, talleres, juegos educativos sobre prevención, plan de control preventivo, entre otras estrategias que intervengan de manera positiva en la empresa y ayude a prevenir de cierto modo los accidentes que se han venido suscitando.

Gracias a ello hemos logrado que los 42 colaboradores que laboran en la empresa Megacerámicos, sobre todo los 40 trabajadores de nuestra muestra se vean beneficiados, debido al constante control que se ha dado, a partir de la aplicación de las estrategias.

#### **RESEÑA HISTÓRICA**

La empresa ladrillera Megacerámicos del Norte E.I.R.L, fue fundada hace siete años en el distrito de José Leonardo Ortiz por el señor Carlos Estela Efus. Inició incursionando en el mundo de los negocios de materiales de construcción con un pequeño local alquilado. Actualmente gracias a su buena visión y las ganas de salir adelante cuenta con tres locales distribuidos en distintos puntos, contando con una fábrica de ladrillo, el almacén y un local de despacho.



### DESCRIPCIÓN

La empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L, atiende a los intereses de la sociedad en general desde viviendas hasta oficinas y edificios, desarrollando productos diferenciados y complementos constructivos que aportan múltiples soluciones y grandes ahorros económicos.

### MISIÓN

Somos una empresa especializada en ladrillos, ofrecemos un producto y servicio de calidad a nuestros clientes con la finalidad de generar valor en ellos.

### VISIÓN

Ubicarnos como una de las mejores empresas ladrilleras de la región Lambayeque y a nivel nacional, comprometidos siempre en el cuidado del medio ambiental.

### FINES

El propósito de este plan de estudio es que sirva de guía para minimizar la existencia de situaciones de riesgo en la empresa. La implementación de dichas estrategias sería de mucho beneficio ya que definiría criterios y pautas a seguir para que los trabajadores de la empresa puedan desempeñarse con total seguridad y salud en el desarrollo de sus actividades:

- Disminuir y evitar los riesgos, reales y potenciales.
- Analizar los riesgos que no se puedan evitar y definir la mejor solución posible.
- Detectar y detener los riesgos en su origen para que no vuelvan a suceder.
- Sustituir aquellos elementos que puedan implicar un riesgo por otros con poco o ningún riesgo.
- Normalizar dentro de la organización la prevención de riesgos laborales.
- Implantar medidas que den protección para todos los trabajadores.
- Brindar a todos los trabajadores la información e instrucción pertinente y necesaria para que se rijan y comprometan a cumplir cada normativa en materia de prevención en el trabajo.

## **2. PRESENTACIÓN**

La propuesta consiste en salvaguardar el bienestar físico y mental de los trabajadores de la ladrillera, brindando la seguridad necesaria mediante la prevención y el control de accidentes, enfermedad profesional o cualquier otro factor que ponga en peligro la integridad física de sus colaboradores. Está estructurada en 14 estrategias y dirigida para 40 trabajadores con el objetivo de mejorar la situación de inseguridad que año tras año se viene dando en la empresa y por motivos de dinero y falta de información el dueño no ha logrado implementar ninguna mejora. A pesar de ciertas limitaciones como el tiempo, hemos logrado ver a trabajadores comprometidos con dichas aplicaciones para obtener buenos resultados.

## **3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta de investigación surge debido al problema encontrado en la empresa, para ello fue necesario realizar encuestas a los trabajadores y darse cuenta de lo que realmente carecían. Luego de haber aplicado el Pre Test se tomaron en cuenta las estrategias que podían subsanar los daños en cuestión de acuerdo a las respuestas de los 40 trabajadores. La finalidad fue de transmitir enseñanzas e implantar un sistema de seguridad que refuerce a la empresa, así como poner en práctica lo aprendido durante cada charla y capacitación transmitida en las distintas sesiones. Se concluyó aplicando el Post Test, con el propósito de ver que

tan efectivas fueron las estrategias y que cambios ocurrieron después de su aplicación.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar una propuesta para la implementación de estrategias de Seguridad que mejoren la Salud ocupacional para la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., mediante la prevención de factores de riesgos, garantizando la integridad física de los trabajadores.

##### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Incrementar los conocimientos en SSO y educar en cultura preventiva.
- Incentivar la prevención de riesgos laborales.
- Motivar e incentivar a los trabajadores a fomentar y volver un hábito en ellos el tema de autocontrol y autocuidado preventivo.
- Definir un grupo de personas responsables, empáticas y comprometidas.
- Crear un programa que ayude a la empresa a llevar de manera organizada y ordenada las actividades necesarias sobre seguridad y salud ocupacional.

#### **5. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo propone una mejora en la salud ocupacional para la empresa ladrillera Megacerámicos del Norte E.I.R.L., con la finalidad de que esta sirva de conciencia preventiva en las organizaciones y tratar de proteger la integridad física de sus trabajadores. Así mismo corregir algunos problemas que la empresa presenta actualmente con respecto a lo antes mencionado.

Por otro lado, esta investigación tiene como beneficiarios a todos los trabajadores de la empresa, asegurando que se desenvuelvan en un buen ambiente laboral y con todas las condiciones necesarias y seguras para realizar sus labores, para que se sientan satisfechos y motivados para alcanzar un mayor desempeño.

Gracias a las estrategias planteadas y posteriormente aplicadas, ayudara a mejorar la SSO dentro de la empresa, con el objetivo de anticipar accidentes futuros o enfermedades laborales.

Finalmente, nuestro modelo de seguridad total estaría contribuyendo con un apoyo fundamental para el empleador, sobre los riesgos que podrían estar sujetos sus trabajadores si no previene a tiempo.

## **6. FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

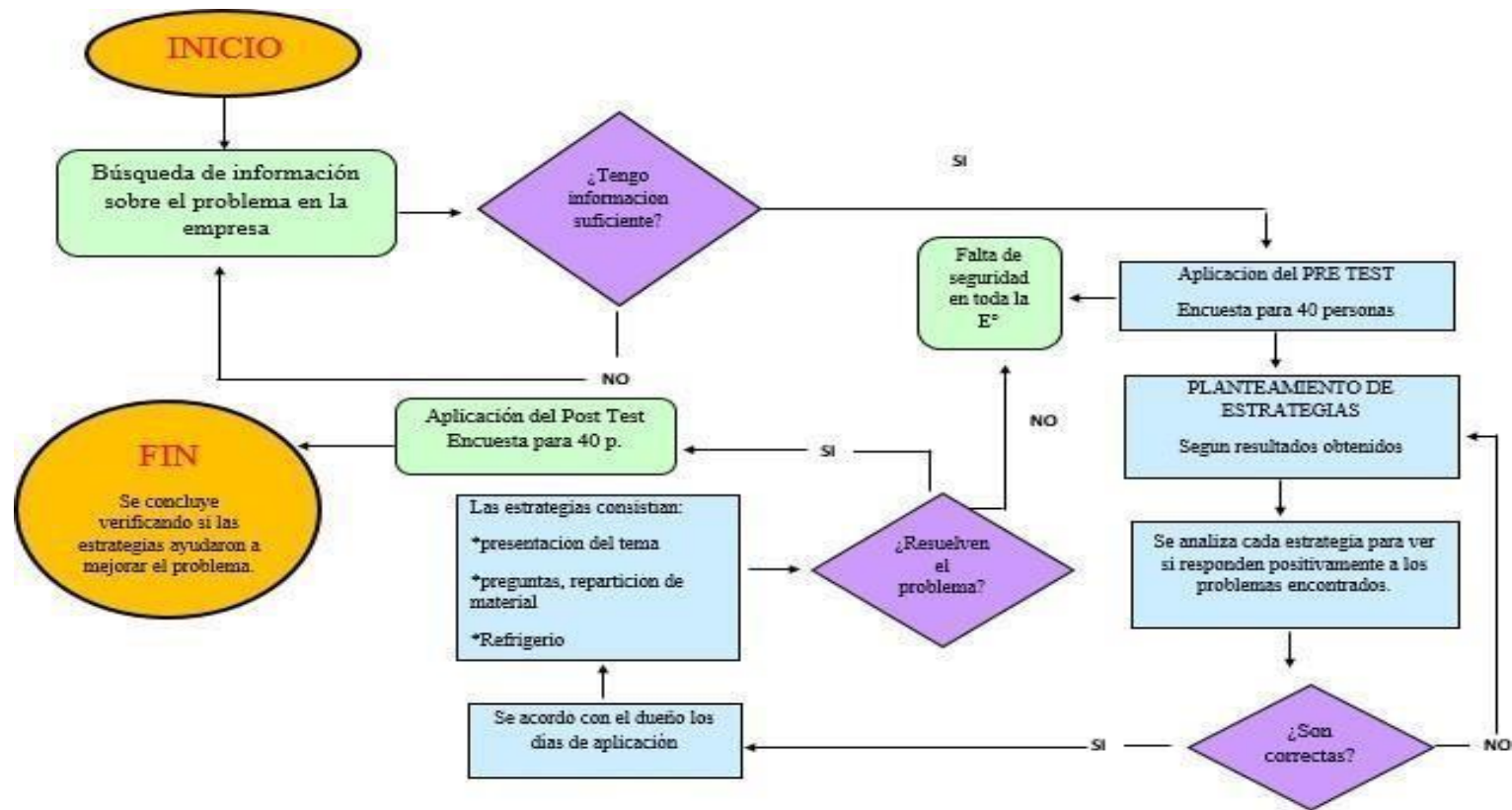
### Variable independiente: Modelo de seguridad total y las cuatro modalidades

Cutuli (2013, p.21), menciona que la seguridad total, es un modelo que fue aprobado por la ALASEHT (Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo) recomendándola para su implementación y desarrollo en las diversas empresas para asegurar el bienestar de cada uno de los colaboradores.

### Variable dependiente: Salud Ocupacional

Según Francisco Álvarez H. (2011), hace referencia a la acción de proteger y sobre todo, crear una conciencia preventiva como primordial misión. Con el fin de amparar a los trabajadores de los peligros, enfermedades, o cualquier otro perjuicio ocasionado directamente por las condiciones de trabajo a las que están expuestos en su ámbito laboral diario.

## 7. ESTRUCTURA



Fuente: Elaboración propia

## 8. ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR LA PROPUESTA

Dimensión : VPE	Problema	Objetivo	Estrategia	Actividad	Recursos y materiales	Fecha	Hora	Lugar	Responsable	Presupuesto
Frecuencia de accidentes de trabajo	-Cultura Preventiva nula  - Incidencia de accidentes laborales y desconocimiento de la frecuencia que se dan por parte de los trabajadores.	-Incrementar los conocimientos en SSO. Educar en cultura preventiva.  -Implementar un formato para la empresa el cual permita la identificación del número de accidentes o enfermedades que se da cada determinado tiempo.	-Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional (seguridad reactiva: indicador, medidas de corrección preventivas de riesgo)  - Formato de Registro estadístico de SSO. (Seguridad proactiva) indicador: accidentes y enfermedades laborales.	-Se organizó el ambiente. -Se repartió las fichas de lectura. -Descripción de temas en pizarra. -Repartición de refrigerio -Se tomó asistencia.  -Definir los datos relevantes. -Cuadro en Excel -Imprimir -Empastarlo -Entregarlo a la empresa	-Pizarra acrílica -Plumones -Fichas informativas -Bancos (40) -Refrigerios: sándwich de pollo y gaseosa -Vasos -Servilletas -Pasajes  -Impresiones -Hojas -Empastado -Tinta -Pasajes	28- 09- 2019	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 300.00
	Accidentes de trabajo con incapacidad	-Trabajadores accidentados con incapacidad laboral  Presentar imágenes ilustrativas con información adecuada de SSO  Incentivar la prevención de riesgos laborales.	-Ludo de prevención y comics publicitarios (seguridad reactiva) indicador: Medidas de corrección preventivas de riesgo	-Se organizó ambiente para desarrollar el juego. -Se explicó en qué consistía el juego. -Formación de grupos (3y4) -Repartición de material: ludo, dados y sobres con preguntas -Otorgación de premio al ganador -Comics repartidos.	-Afiches -Dados -Ludos -Imágenes -Premio sorpresa -Refrigerio -Vasos -Servilletas -Sobre con preguntas	05-10- 2019	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 180.00
	Severidad de accidentes de trabajo	-Accidentes fuertes originando reposos.	-Implementar un formato de registro y plan preventivo.	-Formato de registro de accidentes e incidentes/ plan de correcciones y prevenciones. Causas de accidentes e incidentes	-Definir los datos relevantes -Realizar el cuadro del formato en Excel. -Imprimir -Empastarlo y Entregarlo a la empresa	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 50.00



Dimensión :Incapacidades por ATEP	-Accidentes leves o ligeros que requieren no más que solo horas de reposo	-Disminuir y controlar los accidentes leves	-Formato de registro de identificación de posibles riesgos para cada trabajador, (Seguridad operativa “durante”) indicador Medidas correctivas In Situ (en un determinado lugar).	-Definir los datos que irán dentro del formato en un borrador. -Realizar el cuadro del formato en Excel. -Imprimir -Anillarlo -Entregarlo a la empresa	-Impresiones -Hojas -Anillado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 400.00
Prevalencia de punto										
Prevalencia de periodo	-Accidentes moderados.  - Desconocimiento de accidentes o enfermedades graves producido dentro de la empresa.	-Controlar y disminuir todo tipo de accidentes.  -Informar sobre accidentes y/o enfermedades que se han originado en un tiempo determinado.	-Taller dinámico de autocuidado y autocontrol preventivo (seguridad operativa “durante”) indicador: autocuidado y autocontrol preventivo  -Formato de Registro de estadísticas de SSO. (Seguridad proactiva) indicador: accidentes y enfermedades laborales.	- Agrupar a los trabajadores - Explicación de la dinámica - Se da inicio al juego. - Al momento del stop el participante que quede con el objeto en sus manos deberá contestar a la pregunta que se le formule. - Se repartirá refrigerio  - Definir los datos relevantes - Cuadro en Excel. - Imprimir - Empastarlo - Entregarlo a la empresa	-Implementos de seguridad -Preguntas -pasajes  -Impresiones -Hojas -empastado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana  -Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 10.00  S/.50.00
Duración promedio de episodio de ausencia	-Trabajadores son reacios a reconocer si han sido partícipes de algún tipo de accidente dentro de la empresa.  - No cuenta con los implementos adecuados de seguridad.	-Motivar e incentivar a los trabajadores a fomentar y volver un hábito en ellos el tema de autocontrol y autocuidado preventivo.	-Cartel de listado de accidentes y posterior ausencia por trabajador trimestralmente para reconocer y recompensar aquel que tenga menos accidentes laborales. (Seguridad operativa) indicador: autocuidado y autocontrol preventivo	- Plantear el diseño en un borrador. - Plasmarlo en el cartón d. - Llevarlo a la empresa y explicarlos a función - Repartir refrigerio	-Cartón dúplex -Plumones -Impresiones -Hojas de colores -Pasajes -Refrigerios	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/.50.00
Dimensión : Razón de cumplimiento										
Panoramas de riesgo		-Salvaguardar el bienestar físico de los trabajadores.	-Donación de implementos de seguridad personal para cada trabajador. (Seguridad pasiva) indicador: equipamiento para hacer frente a incidentes o accidentes.	-Se cotizó precios -Se compraron productos en SODIMAC -En las capacitaciones se repartió los implementos	-Cascos -Lentes -Guantes -Mascarillas -Pasajes	05- 09- 19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 450.00

Comités de vigilancia	- Identificación nula de peligros	-Salvaguardar el bienestar físico de los trabajadores.	-Elección de un delegado para supervisar diariamente el ambiente de trabajo de cada trabajador. (Seguridad operativa “durante”) indicador: control preventivo.	-reunir a los trabajadores -Informar propósito de la sesión -Apuntar cada nombre de los trabajadores en la pizarra. -Elegir democráticamente. -reconocimiento del ganador	-Pizarra acrílica -Plumones -Papelitos para apuntes -Lapiceros -Refrigerios -Buzón de votación (caja) -Pasajes	05- 09- 19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 10.00
			-Formato de registro de inspecciones internas.(Seguridad proactiva “antes”—indicador: detección temprana de riesgos.)	-Definir los datos que irán dentro del formato en un borrador. -realizar el cuadro del formato en Excel. -Imprimir -Empastarlo -Posteriormente entregarlo a la empresa	-Impresiones -hojas -empastado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 50.00
	-Carencia de personal capacitado y experimentado en riesgos laborales.		-Plan de emergencia(Seguridad pasiva) indicador: reanudación rápida de procesos productivos.	-En un borrador determinar las pausas del plan de emergencia -Redactarlo en Word -Imprimirlo -Empastarlo	-Impresiones -Hojas -Empastado -Tinta -Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/.25.00
		-Definir un grupo de personas responsables, empáticas y comprometidas.	-Elección de 3 miembros del comité de Seguridad y salud ocupacional. (seguridad pasiva) indicador: personal capacitado y entrenado en riesgos	-Reunir a trabajadores -Elaboración y presentación del reglamento. -Explicar el plan de trabajo de cada candidato. -Elección democrática -Anunciar a los elegidos e indicar las funciones a realizar.	-Pizarra acrílica -Plumones -Hojas -Lapiceros -Lista de asistencia -Refrigerio	05- 09- 19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 10.00
	-Falta de capacitaciones con respecto a Seguridad y Salud Ocupacional.	-Crear un programa que ayude a la empresa a llevar de manera organizada y ordenada las actividades necesarias sobre seguridad y salud ocupacional.	-Elaboración de un programa anual de Seguridad y Salud Ocupacional más calendario para la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L. (Seguridad reactiva-) indicador: instrucciones y capacitaciones.	-Elaboración del programa. -Designar un día para cada programa -Llevarlo a la imprenta. -Entregarlo a la empresa. -Explicación de cómo funcionan ambos (calendario y programa).	- Papel - Plumones - Cartulina - Gigantografía - Refrigerios y Pasajes	12-10-19	2:00pm / 5:00pm	Ladrillera Megacerámicos	-Peña Carrasco Ingrid Shirley -Yafac Colina Mariana	S/. 100.00

Fuente: Elaboración propia

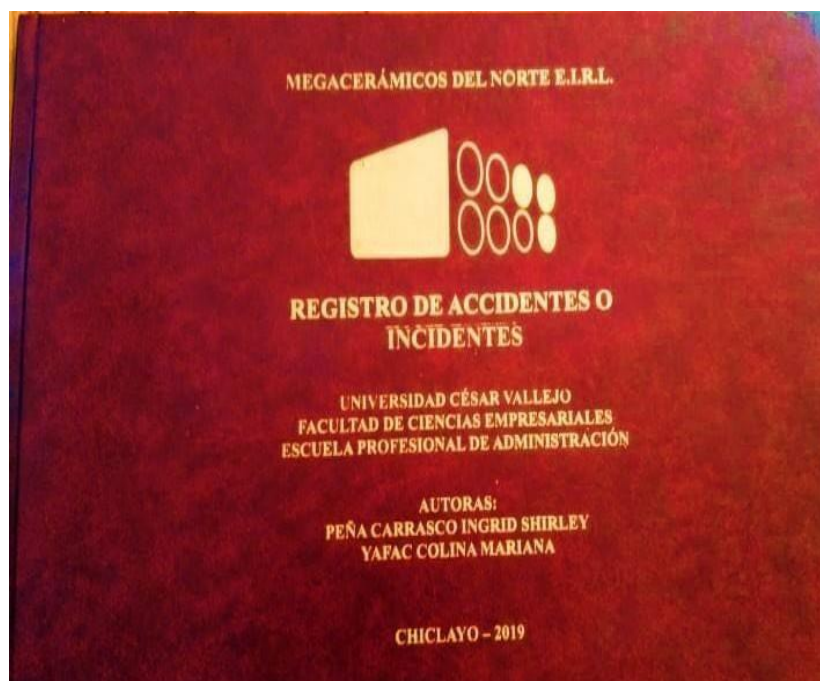
## ANEXOS DE LA PROPUESTA



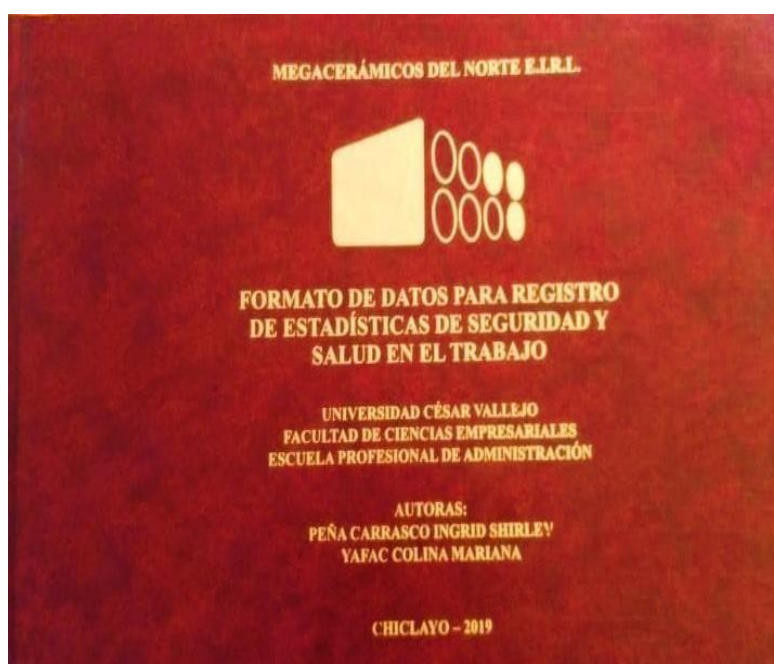
*Foto 1: Juego educativo ludo de prevencion y comics publicitarios*



*Foto 2: Calendario para el programa anual de Seguridad y Salud Ocupacional*

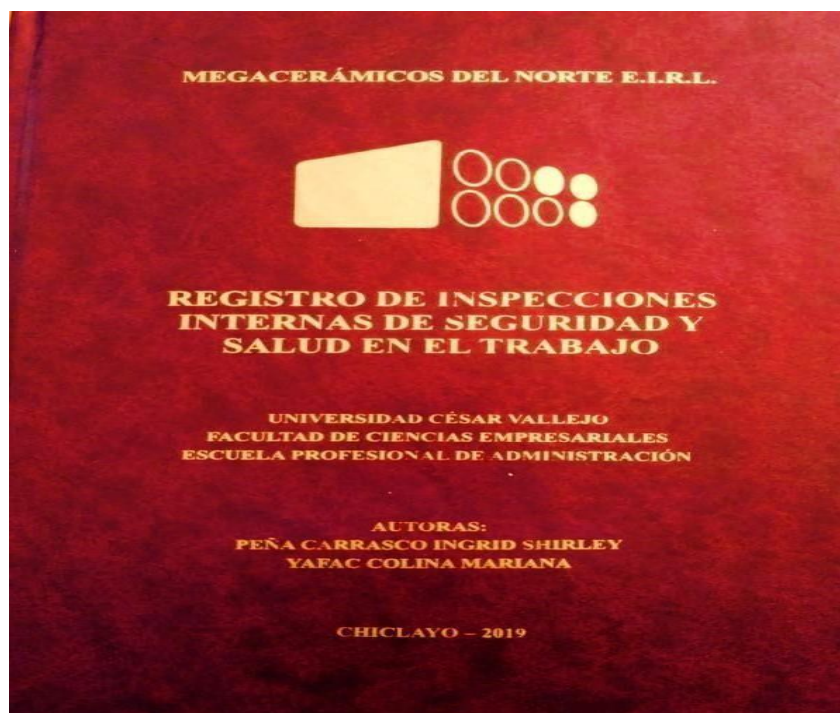


*Foto 3: Formato de registro de accidentes o incidentes*



*Foto 4: Formato de registro estadístico de Seguridad y Salud Ocupacional*





*Foto 5: Formato de registro de inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo*

ESTIMACION DEL RIESGO

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
	Alta	0.70	0.070	0.070	0.140	0.070	0.070
	Moderada	0.50	0.050	0.050	0.100	0.050	0.050
	Baja	0.30	0.030	0.030	0.060	0.120	0.030
	Muy Baja	0.10	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
2. IMPACTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	
		Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	
3. PRIORIDAD DEL RIESGO				15-16	Moderada	2-14	

*Foto 6: Registro de identificación de posibles riesgos para cada trabajador*

**MEGACERÁMICOS DEL NORTE E.I.R.L.**

REGISTRO DE TRABAJADORES EN RELACION A ACCIDENTES DE TRABAJO

Nº	TRABAJADORES APELLIDOS Y NOMBRES	TIEMPO											
		OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													

**EMPLEADO**

★ ★ ★ ★ ★

DEL

**MES**

Nombre: \_\_\_\_\_

**OCTUBRE**

**EMPLEADO**

★ ★ ★ ★ ★

DEL

**MES**

Nombre: \_\_\_\_\_

**NOVIEMBRE**

**EMPLEADO**

★ ★ ★ ★ ★

DEL

**MES**

Nombre: \_\_\_\_\_

**DICIEMBRE**

Foto 7: Cartel de listado de accidentes y posterior ausencia de trabajadores



Foto 8: Entrega de Implementos de seguridad personal



*Foto 9: Reparto de refrigerio a los trabajadores*



*Foto 10: Trabajadores de la empresa Megacerámicos con sus implementos de seguridad personal.*





*Foto 11: Ronda de preguntas*



*Foto 12: Repartición de implementos de seguridad personal*
















*Foto 13: Capacitación a los trabajadores en SSO.*



*Foto 14: Entrega de implementos de seguridad personal.*

	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES		FECHA:	28 / 09 / 2019
	ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN		DURACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	2 pm a 5 pm
	FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA		TEMA	
			Cultura preventiva para los trabajadores de la empresa Megacerámicos del norte EIRL.	

NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE IMPARTIR LA CAPACITACIÓN			
ESTUDIANTES	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA
	Peña Carrasco Ingrid Shirley	75066795	
	Mariana Yafac Collina	71550878	


RELACIÓN DE ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN				
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	RECIBIÓ MATERIAL	FIRMA	
1	Carlos Eduardo Castillo Bastidas	SI		
2	Renovile yomar Alvarado Benavides	SI		
3	Enoslo Mary Oliveira Vidarte	SI		
4	Josef Humberto Flores Torres	SI		
5	San Felix Lopez Ponce	SI		
6	Maryela H. Carrera Lopez	SI		
7	Luis Porfirio Izquierdo Gutierrez	SI		
8	Jorge Rosalta Bances	SI		
9	Wilmar Peralta Delgado	SI		


Fuente: Lista de asistencia de los trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.










10	Wilmer Yoel Peralta Pimentel		Si	
11	Nago Tantejela Pimentel		Si	
12	Willan James Tantogulo Pumarochin		Si	
13	Fausto Vargas Trigoira		Si	
14	Rogelio SANCHEZ CASQUER		Si	
15	EDILBERTO VALDIVIA LOZANO		Si	
16	Oscar Peralta Delgado		Si	
17	Agustín Figueroa Ramirez		Si	
18	Wilder Alvarado Astudillo		Si	
19	Sergio Perez Coronel		Si	
20	Alin Randy Diaz Bravo		Si	
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Fuente: Lista de asistencia de los trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.



	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES		FECHA:	05 / 10 / 2019
	ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN		DURACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	2 pm a 5 pm.
	FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA		TEMA	Cultura preventiva para los trabajadores de la empresa Megacerámicos del norte EIRL.

NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE IMPARTIR LA CAPACITACIÓN			
ESTUDIANTES	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA
	Peña Carrasco Ingrid Shirley	75066795	
	Mariana Yafac Collina	71550878	

RELACIÓN DE ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN				
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	RECIBIÓ MATERIAL	FIRMA	
1	Genery Linare Huachu	Si		
2	DENI MARSA CHAVEZ	Si		
3	Victor Rodolfo Becerra	Si		
4	Elvis Moran Santomaria	Si		
5	Manuel Chandra Gonzalez	Si		
6	Manuel Caceres Ruiz	Si		
7	Marcos E. Silva Eche	Si		
8	Silvia Elvis Erick Melendo	Si		
9	Elvis Rodriguez Huayguanca	Si		

Fuente: Lista de asistencia de los trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.

10	Antonyo Kechua Ruiz			
11	Adrian Huamanchoma Gonz		Si	
12	Eduar Suarez Vasquez		Si	
13	Oscar Ortiz Alva.		Si	
14	Juanes Santibañan Jacinto		Si	
15	Carlos Riquelme Aguilar		Si	
16	Gustavo Orlando Ocasio Nicols.		Si	
17	Victor Salazar Villegas.		Si	
18	Humberto Luna Rodriguez.		Si	
19	Thore Anderson Abel Norte		Si	
20	Enis Alberto Barbara Ariza.		Si	
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Fuente: Lista de asistencia de los trabajadores de la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.

### Cronograma de actividades del desarrollo de la propuesta

Actividades	Sep.				Oct.				Nov.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Compra de implementos de seguridad personal.												
2. Capacitación en SSO.												
3. Ludo de prevención y Comics.												
4. Donación de implementos de seguridad personal a los trabajadores.												
5. Elección de 3 miembros del comité de seguridad.												
6. Elección de un delegado para supervisar diariamente el lugar de trabajo.												
7. Formato de Registro de accidentes e incidentes/plan de correcciones y prevenciones.												
8. Formato de identificación de posibles riesgos para cada trabajador.												
9. Taller dinámico de autocuidado y autocontrol preventivo.												
10. Formato de registro de estadísticas de SSO.												
11. Cartel de listado de accidentes y posterior ausencia por trabajador trimestralmente para reconocer y recompensar a aquel que tenga menos accidentes.												
12. Formato de registro de inspecciones internas.												
13. Plan de emergencia.												
14. Elaboración de un programa anual de SSO más calendario para la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L.												

*Fuente: Elaboración propia*

## REFERENCIAS

- Álvarez H., F. (2011). *Salud Ocupacional*. (1°. Ed). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Arévalo, S. (2016). *Analysis of the regulatory model of safety and health in construction in Spain and integration of prevention through design* (Tesis). Recuperado de <http://www.dart-europe.eu/full.php?id=773488>
- Arias, O., F. (2014). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. (6° Ed.) Venezuela: editorial EPISTEME.
- Balcázar, N., Seminario, C. (2016). *Salud ocupacional basada en las normas OHSAS 18001 para aumentar la productividad en la empresa saladita SAC* (tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial). Recuperado de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/2295/Balc%C3%A1zar%20Olivos%20y%20Seminario%20LLaque.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Balestrini, A., M. (2006). *Como se elabora un proyecto de investigación* (7° Ed.) Venezuela: BL consultores asociados servicio editorial.
- Bernal, T., C (2010). *Metodología de la investigación*. (3° Ed.). Colombia: PEARSON.
- Caballero, L. (2017). *Evaluation of the occupational health of the Mypes of clay brick production in Alto Mayo* (Tesis de grado). Recuperado de [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM\\_c131bdc6458a466ca211f02d31dc8c5f](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM_c131bdc6458a466ca211f02d31dc8c5f)
- Cano C., C. (marzo, 2018). Artículo. *Current status on the progress of workers' health in Perú*. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v35n1/a01v35n1.pdf>
- Carvajal P., G. (Julio, 2015). Revista Ingenierías Universidad de Medellín. *Trends in research about occupational safety and health*. Methodology applied to the construction industry. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-33242009000200006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-33242009000200006)

- Castro, A., Cubas, K. (2016). *Propuesta de un plan de capacitación para mejorar la seguridad e higiene laboral para la empresa Xander Constructora y Servicios Generales S.R.L – Chiclayo 2016* (Tesis para optar el título profesional de licenciado en administración). Recuperado de <http://servicios.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4212/Castro%20Agapito%20-%20Cubas%20Tapia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Céspedes S., G. (Junio, 2016). Artículo. *An analysis of safety and health at work in the cuban business system*. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-46702016000100001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001)
- Chávez A., R. (2015). *Introducción a la Metodología de la investigación*. Ecuador: Ediciones utmach.
- Cruz, I. (Agosto, 2015). *Occupational safety and health in Perú*. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26709289>
- Contreras, J. (Junio, 2013). *Las Cuatro Modalidades*. *Revista HSEC*. (2018). Recuperado de <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=177&edi=8&xit=modelo-seguridad-total-las-cuatro-modalidades-de-la-seguridad-laboral>
- Cortés D., J. (2007). *Técnicas de prevención de Riesgos Laborales*. (9°. Ed). Madrid: Editorial Tébar.
- Cutuli, A. (abril, 2009). *Seguridad Laboral en Latinoamérica*. (2013). Recuperado de [www.seguridadlaboral.es/content/download/.../INSTITUTO%20ARGENTINO.pdf](http://www.seguridadlaboral.es/content/download/.../INSTITUTO%20ARGENTINO.pdf)
- Davis J. (Mayo, 2019). *OSHA Announces Availability of \$10.5 Million in Workers Safety and Health Training Grants*. Recuperado de <https://ohsonline.com/articles/2019/05/07/osha-announces-availability-of-10-million-in-worker-safety-and-health-training-grants.aspx?fbclid=IwAR0rQLuQQPO7G4ae2mGDGZqTcnLFd1j43etf6FH46-5yraWF3vvHNmG3jCQ>



- Escobal, J. (2017). *Improvement of the occupational safety and health management system through the implementation of control tolos in the Sodimac Villa el Salvador store* (Tesis para optar el título profesional de ingeniero). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/11178>
- Gobierno regional de Lambayeque (Mayo, 2019). Nota de Prensa. *Plan anual de capacitación de salud y seguridad en el trabajo*. Recuperado de <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/noticia/detalle/27679?pass=MTc0MDAw>
- Gomer, R., y Francia, J. (2018). La promoción de la salud en el lugar de trabajo, una alternativa para los peruanos. Recuperado de <https://www.scielo.org/article/rpmesp/2018.v35n1/139-144/>
- Gonzales, Y. (2015) *Evaluation of risk perception in construction workers Bogotá D.C. 2015*. (Mastery in health and safety at work)
- Grupo Artema. (Enero 2013). *Seguridad Total: las 4 modalidades de la seguridad para la prevención de riesgos del trabajo*. Recuperado de <http://grupoartema.blogspot.com/2012/01/seguridad-total-las-4-modalidades-de-la.html>
- Guerrero, M. (Junio, 2014). Researchgate. Revista. *Analysis of risk factors in workers of Ubaté brickworks*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/268520958\\_Analisis\\_de\\_factores\\_de\\_riesgo\\_en\\_trabajadores\\_de\\_ladrilleras\\_de\\_Ubate?fbclid=IwAR07fX\\_Oh3nHYca5dV3po-Z1-kvxkDcJfFUzBPXv5ip8vb1P6a91ouwktQ8](https://www.researchgate.net/publication/268520958_Analisis_de_factores_de_riesgo_en_trabajadores_de_ladrilleras_de_Ubate?fbclid=IwAR07fX_Oh3nHYca5dV3po-Z1-kvxkDcJfFUzBPXv5ip8vb1P6a91ouwktQ8)
- Guzmán, A., y Peña, T. (2016). *Proposal for a Health and Safety Plan for the Construction of the sanitation work in the North Weat sector of Iquitos, 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/141/GUZM%C3%81N-PE%C3%91A-Propuesta-1-Trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Henao R., F. (2010). *Salud ocupacional*. (2°. Ed). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista M. (2010). *Metodología de la investigación*. (5° Ed.). México: Edición por McGraw-Hill.

- Hernández S., R. (2014). *Metodología de la investigación*. (6° Ed.) México: McGraw Hill. [https://www.researchgate.net/publication/268520958\\_Analisis\\_de\\_factores\\_de\\_riesgo\\_en\\_trabajadores\\_de\\_ladrilleras\\_de\\_Ubate](https://www.researchgate.net/publication/268520958_Analisis_de_factores_de_riesgo_en_trabajadores_de_ladrilleras_de_Ubate)
- Johnson, G., Scholes, K. y Whittington, R. (2006). *Dirección estratégica*. (7° Ed). Madrid: Pearson Educación.
- Lilian G., Y. (Mayo 2015). Revista NOVA. Documento. Evaluation of the perception of occupational risk in workers of a company in the construction sector in Bogotá D.C. Recuperado de [https://www.redib.org/recursos/Record/oai\\_articulo1200954-evaluaci%C3%B3n-percepci%C3%B3n-riesgo-ocupacional-trabajadores-empresa-sector-construcci%C3%B3n-bogot%C3%A1-dc](https://www.redib.org/recursos/Record/oai_articulo1200954-evaluaci%C3%B3n-percepci%C3%B3n-riesgo-ocupacional-trabajadores-empresa-sector-construcci%C3%B3n-bogot%C3%A1-dc)
- Lucero, B. (2017). *Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir riesgos laborales, en la empresa La tercer SAC - Callanca, 2017* (Tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17200/lucero\\_rb.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17200/lucero_rb.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Panagiotis. (2015). *Risk assessment techniques in the worksites of occupational health – safety systems with emphasis on industries and constructions*. Recuperado de <http://www.dart-europe.eu/full.php?id=1064312>
- Pedroza H. y Dicovskyi L. (2006). *Sistema de análisis estadístico con SPSS*. Nicaragua. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/7057/1/539524.2011.pdf>
- Requena, J. (19 de abril de 2017). *Prioridad en salud ocupacional*. El peruano. Recuperado de <http://www.elperuano.com.pe/noticia-prioridad-salud-ocupacional-54082.aspx>
- Rodriguez I., Castilla B. y Martínez M. (Marzo, 2014). Revista Salud Uis. Perceived risk in construction in Spain and Peru. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5001527>

- Rodríguez, C., Jiménez, J. (2017). *Design of an occupational health program to be applied in the production of ceramics* (Título profesional). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9862?show=full>
- Rwamamara, R. (2017). *Planning the healthy construction workplace through risk assessment and design methods* (Tesis para optar el grado de doctorado). Recuperado de <http://www.dart-europe.eu/full.php?id=1222818>
- Sampieri, H., R. (2014). *Metodología de la investigación. (6° Ed.)*. México: Edición por McGraw-Hill
- Santos, L., V. (2015). *Implementation of Risk Management System in Multifamily Building Construction. Recuperado de:* [repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/187/B2-M-18213.pdf?sequence=1...](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/187/B2-M-18213.pdf?sequence=1...)
- Tamayo T., M. (2007). *El proceso de la investigación científica. (4° Ed.)* México: Limusa: Noriega editores.
- Temesgen, Y. (2015). *Study of occupational safety and health management in building construction sites of bahir dar* (Master's Thesis). Recuperado de <http://www.openthesis.org/documents/Study-occupational-safety-health-management-602174.html>

**ANEXOS**

## Solicitud de permiso para realizar proyecto de tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Pimentel, 19 de Junio del 2019

**OFICIO N° 189-2019/UCV/EAPA**

Señor:

Carlos Estela Efus

GERENTE

MEGA CERÁMICOS DEL NORTE SRL

Presente.-

**ASUNTO : SOLICITA PERMISO PARA REALIZAR PROYECTO DE TESIS**


Es grato dirigirme a usted a fin de saludarlo y en atención al rubro del asunto manifestarle lo siguiente:

Que, las estudiantes **YAFAC COLINA MARIANA**, identificada con código Universitario **7000856990** Y **PEÑA CARRASCO INGRID SHIRLEY**, identificada con Código Universitario **7000857010**, alumnas del IX Ciclo de la Escuela de Administración; desean realizar su proyecto de tesis en la Institución que usted dirige, denominado: **"MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA MEGA CERAMICOS DEL NORTE S.R.L"**. Provincia de Chiclayo, Distrito de José Leonardo Ortiz, Departamento de Lambayeque; con una vigencia de 10 (diez) meses.

En ese sentido, solicito a su despacho el permiso correspondiente, de ser aceptado para que los estudiantes realicen su proyecto de tesis, sirvase comunicarnos por escrito o vía e-mail a [mcarrasco@ucv.edu.pe](mailto:mcarrasco@ucv.edu.pe), CC. [sserquenkz@ucvvirtual.edu.pe](mailto:sserquenkz@ucvvirtual.edu.pe)

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

  
Mgtr. Marco Antonio Carrasco Chávez  
COORDINADOR ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

  
MEGACERAMICOS DEL NORTE SRL  
Carlos Estela Efus  
GERENTE GENERAL

CAMPUS CHICLAYO  
Carretera Pimentel Km. 3.5  
Tel.: (074) 481 616 Anx.: 6514

fb/ucv.peru  
@ucv\_peru  
#saliradelante  
[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

## Carta de aceptación de la empresa para realizar proyecto de tesis



**Megacerámicos del Norte E.I.R.L.**

*Chiclayo, 01 de julio del 2019*

**Carta N°001-2019/MdN-RR.HH**

Dr. Marco Antonio Carrasco Chávez

Director de la escuela de Administración.

Asunto: **Carta de Aceptación de la Empresa**

Por este conducto me permito informarle que las señoritas Ingrid Shirley Peña Carrasco y Mariana Yafac Colina, alumnas de la Universidad César Vallejo-Pimentel, estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales de la carrera Profesional de Administración, fueron aceptadas para realizar en la empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., el proyecto de investigación: "Modelo de Seguridad Total para mejorar la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., José Leonardo Ortiz", bajo la supervisión y asesoría de la Mg. Magali Núñez Puse.

Así mismo, me permito comunicarle que las señoritas Ingrid Shirley Peña Carrasco y Mariana Yafac Colina, realizaran el proyecto de investigación durante el tiempo que ellas crean conveniente, en el presente año 2019.

Atentamente,

  
MEGACERÁMICOS DEL NORTE E.I.R.L.  
Carlos Estela Efus  
GERENTE GENERAL

**Carlos Estela Efus**

**Gerente general – Megacerámicos del Norte E.I.R.L**

## Resolución



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### RESOLUCION DE CARRERA PROFESIONAL N° 0576-2020-UCV-VA-P01/CEA

Chiclayo, 10 de setiembre de 2020

#### VISTO

La solicitud de fecha 05 de setiembre de 2020, presentada al Coordinador de Escuela Profesional de Administración, en el cual solicita se emita la Resolución para la Sustentación de Tesis denominada: **"Modelo de Seguridad Total para mejorar la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., José Leonardo Ortiz"**, presentado por las Bachilleres **Peña Carrasco Ingrid Shirley** y **Yafac Colina Mariana**, para optar el Título Profesional de **LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**, y;

#### CONSIDERANDO

Que el proceso para optar el Título Profesional esta normado en el Reglamento General de la Universidad César Vallejo.

Que, haciendo cumplido con los requisitos de ley, el Coordinador de la Escuela Profesional de Administración, en uso de sus atribuciones conferencias:

#### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°: DESIGNAR** como evaluador de la Tesis mencionada, a los profesionales siguientes:

- Presidente : Mg. Yosip Ibrahim Mejía Díaz
- Secretario(a) : Mg. Johanna Margoth Alarcón Torres
- Vocal : Dra. Teonila Colunche Campos

**ARTÍCULO 2°: SEÑALAR** como lugar, fecha y hora de sustentación el siguiente:

- Lugar : Plataforma Zoom
- Día : viernes 11 de setiembre de 2020
- Hora : 10:00 am.

**ARTÍCULO 3°: DISPONER** que el Secretario del Jurado evaluador redacte un Acta detallado del proceso de Sustentación en la que figuren los criterios de evaluación

**ARTÍCULO 4°: ELEVAR** el Acta de Sustentación, la carpeta de Título Profesional y 02 CDs de la Tesis a la Coordinación de Grados y Títulos

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

MBA. Yosip Mejía Díaz  
Coordinador Escuela de Administración  
Sede Chiclayo

## Matriz de Consistencia

TÍTULO DE LA TESIS:	<b>“MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA MEGA CERÁMICOS DEL NORTE E.I.R.L.; JOSÉ LEONARDO ORTIZ”</b>	
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Gestión de organizaciones	
AUTOR(ES):	-Peña Carrasco Ingrid Shirley                      - Yafac Colina Mariana	

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
¿Cómo el modelo de seguridad total mejora la salud ocupacional en empresa Mega Cerámicos del Norte E.I.R.L.?	Demostrar cómo el modelo de seguridad total mejora la salud ocupacional en la empresa Mega Cerámicos del Norte E.I.R.L.	El modelo de seguridad total mejora la salud ocupacional en empresa Mega Cerámicos del Norte E.I.R.L.	Modelo de seguridad total	Seguridad proactiva Seguridad operativa Seguridad pasiva Seguridad reactiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoque: cuantitativo</li> <li>Tipo: aplicada</li> <li>Alcance: longitudinal-transversal</li> <li>Diseño: experimental</li> <li>Unidad de investigación: Gestión de organizaciones</li> </ul>
			Salud ocupacional	Variación de la proporción de expuestos. Incapacidades por ATEP. Razón de cumplimiento.	
Objetivos específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos	Dimensiones variable independiente	Indicadores	Fuente de Información
1. Identificar la situación actual de la salud ocupacional dentro de la empresa Mega Cerámicos del Norte E.I.R.L.	2. Aplicar el modelo de seguridad total para mejorar la salud ocupacional en empresa Mega Cerámicos del Norte E.I.R.L.		Seguridad proactiva	Detección temprana de riesgos. Accidentes y enfermedades laborales. Plan de correcciones y prevenciones.	Libros Artículos Noticias
				Autocuidado o autocontrol preventivo.	



			Seguridad operativa	Medidas correctivas IN SITU. Control preventivo	
3. Evaluar la situación de la salud ocupacional en empresa Mega Cerámicos del Norte E.I.R.L.	4. Comparar los resultados antes y después de la capacitación.		Seguridad pasiva	Personal capacitado y entrenado en riesgos.  Equipamiento para hacer frente a incidentes o accidentes.  Reanudación rápida de procesos productivos.	
			Seguridad reactiva	Causas de incidentes o accidentes.  Medidas de corrección preventivas de riesgo.  Instrucciones y capacitaciones.	
			<b>Dimensiones de la variable dependiente</b>	<b>Indicadores</b>	
			Variación de la proporción de expuestos	Frecuencia de accidentes de trabajo.  Accidentes de trabajo con incapacidad.  Severidad de accidentes de trabajo.	
			Incapacidades por ATEP	Prevalencia de punto.  Prevalencia de periodo.  Duración promedio del episodio de ausencia.	
			Razón de cumplimiento	Panoramas de riesgo  Comités de vigilancia  Capacitaciones.	

Fuente: Elaboración propia

## Instrumentos

### CUESTIONARIO

**OBJETIVO.** El presente cuestionario servirá para recoger información valiosa para el desarrollo de un trabajo de investigación sobre Modelo de Seguridad Total para mejorar la Salud Ocupacional en empresa Megacerámicos del Norte E.I.R.L., José Leonardo Ortiz.

#### INSTRUCCIÓN

Marque con una X la respuesta que considere correcta de acuerdo a la pregunta.

1. Totalmente desacuerdo
  2. Desacuerdo
  3. Ni de acuerdo/ni desacuerdo
  4. De acuerdo
  5. Totalmente de acuerdo

Sexo

Femenino

☐

Masculino

☐

Condición laboral

Contratada (o)

☐

Nombrada (o)

☐

INDICADOR	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
Dimensión	Variación de la proporción de expuestos					
Frecuencia de accidentes de trabajo	Los accidentes laborales son frecuentes dentro de la empresa.					
	Los accidentes son consecuencia de la falta de una cultura preventiva de riesgos laborales dentro de la empresa.					
	Las medidas de seguridad que la empresa ofrece han ayudado a salvaguardar su bienestar físico.					
	Se han registrado accidentes laborales dentro de la empresa					

Accidentes de trabajo con incapacidad	Los accidentes laborales han generado incapacidad laboral.					
	Los trabajadores accidentados con lesiones graves tuvieron el apoyo necesario por parte de la empresa.					
Severidad de accidentes de trabajo	En promedio se conceden más de 3 días de permiso por reposo laboral a causa de un accidente					
	Los incidentes de consideración leve que son registrados en la empresa requieren reposo de un día					
	Los accidentes leves registrados en la empresa solo generan horas de paro en la producción.					
Dimensión	Incapacidades por ATEP					
Prevalencia de punto	Son frecuentes las asistencias médicas a causa de un accidente leve originando la ausencia del trabajador en el centro laboral de por lo menos medio día					
	Son solo horas el tiempo en el cual se ausenta un trabajador que sufrió un incidente o accidente de consideración leve					
	Son muchas las veces que los trabajadores que han sufrido un accidente se han ausentado a causa de un daño físico					
Prevalencia de periodo	Los trabajadores a causa de un accidente sea leve o grave frecuentan ausentarse más de un día					
	En muchas oportunidades a causa de un accidente grave a un trabajador le dieron descanso medico por un mes o más.					
	Algunos trabajadores se retiraron de la empresa por una enfermedad grave adquirida por las mismas actividades de su trabajo.					
	Desde el tiempo que viene trabajando en la empresa han sido varias las veces que se ha ausentado a causa de una enfermedad adquirida por las mismas condiciones de su trabajo					

Duración promedio del episodio de ausencia.	Al mes tiene usted el total de un día de ausencia por un daño físico					
	Usted nunca ha sido participe de un accidente y por lo tanto nunca se ha ausentado de su trabajo					
Dimensión	Razón de cumplimiento					
Panoramas de riesgos	Constantemente se identifican los posibles riesgos potenciales a los que están expuestos los trabajadores dentro de la empresa					
	En la organización se tiene un plan de control preventivo de riesgos					
	Cuentan con los implementos de seguridad adecuados para la realización de sus labores sea cual sea el área.					
Comités de vigilancia	Dentro de la organización existe una o más personas capacitadas y con la experiencia necesaria en prevención de riesgos laborales					
	Se inspecciona el uso de la indumentaria y herramientas adecuadas para la protección del bienestar físico de los trabajadores					
	Existe un comité de vigilancia, el cual se reúne constantemente con el dueño de la empresa para hablar sobre temas de seguridad					
Capacitaciones	Durante el tiempo que usted viene trabajando en la empresa ha sido participe de una capacitación con respecto a seguridad en el trabajo					
	Se le ha informado y capacitado sobre los riesgos presentes en su área de trabajo con la finalidad de crear una conciencia de autocuidado o autocontrol preventivo					
	Tiene conocimiento sobre cómo se utilizan adecuadamente las herramientas de prevención de riesgo					

¡Gracias por brindarnos un poco de su tiempo!

## GUÍA DE ENTREVISTA

### **Recolección de datos sobre Seguridad Total**

1. ¿Emplean medidas de seguridad para poder detectar en forma temprana los riesgos que pueden ser causa de futuros accidentes laborales en cada área de la empresa? ¿Cómo, cuáles? ¿Les ha funcionado estas medidas?
2. ¿Qué tipo de accidentes o enfermedades laborales se han registrado dentro de la empresa a causa de las actividades que realizan dentro de la organización? ¿Cuál ha sido el más frecuente?
3. ¿Qué tipo de sistema o plan preventivo de riesgos manejan en toda la empresa?
4. ¿Qué entiende por autocontrol preventivo, se aplica en su empresa? ¿Sus empleados practican el autocuidado o autocontrol preventivo con el fin de protegerse ellos mismos y no sufrir algún tipo de daño al realizar sus actividades?
5. ¿Qué tipo de inspecciones o medidas correctivas In situ, realizan en un lugar específico donde creen que los riesgos pueden ser altamente latentes?
6. ¿En qué forma constantemente realizan un control preventivo de riesgos con la finalidad de evitar que se produzcan errores o accidentes laborales?
7. ¿Con respecto a todo su personal, alguno de ellos tiene experiencia, capacitaciones o entrenamiento en prevención de riesgos laborales? ¿De qué manera pone en práctica sus conocimientos ante sus compañeros o la organización en general? ¿Ustedes le han propuesto formar un comité de vigilancia entre sus compañeros?
8. ¿Dentro de la empresa con qué tipo de equipamiento se cuenta para hacer frente o reaccionar rápidamente ante un desastre natural, incidente o accidente laboral?
9. ¿Cuándo se produce un accidente laboral, le conlleva perdidas económicas? ¿Por qué?
10. ¿Cuáles son las causas más frecuentes de los incidentes o accidentes que se han registrado dentro de la empresa? ¿Han determinado el por qué se dio ese suceso?
11. ¿Aquellos accidentes que se han registrado desde los inicios de la empresa alguna vez han analizado sus causas para posteriormente desarrollar medidas correctivas preventivas de riesgo para evitar que vuelvan a suscitarse o simplemente lo han dejado pasar?
12. ¿Ofrecen capacitaciones a sus trabajadores con profesionales y expertos en el tema seguridad en el trabajo? ¿Qué tipo de profesionales fueron? ¿Qué temas con respecto a seguridad utilizaron?

## Validación de los Instrumentos

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENTREVISTA)

#### 1. DATOS GENERALES:

##### 1.1. Título Del Trabajo De Investigación:

MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA  
MEGA CERAMICOS DEL NORTE S.R.L.

##### 1.2. Investigador (a) (es):

- Peña Carrasco Ingrid Shirley
- Yafac Colina Mariana

#### 2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					98
Objetividad	Está expresado en conductas observables					97
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					96
Organización	Existe una organización lógica					95
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					98
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategias					98
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					98
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					97
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					98
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					98

PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.3

#### 3. OPINION DE APLICABILIDAD:

#### 4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Carlos Estela Efus DNI: 41810040  
Grado académico: Superior Centro de Trabajo: Mega Cerámicos del Norte  
Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: 05-06-19

MEGACERAMICOS DEL NORTE EIRL

Carlos Estela Efus  
TITULAR

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO  
(ENCUESTA)

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA  
MEGA CERAMICOS DEL NORTE S.R.L.

1.2 Investigador (a) (es):

- Peña Carrasco Ingrid Shirley
- Yafac Colina Mariana

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					96
Objetividad	Está expresado en conductas observables					96
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					97
Organización	Existe una organización lógica					98
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					98
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategias					98
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					97
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					98
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					98
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					98

PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.4

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

.....

.....

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Carlos Estela Efus DNI: 41810040

Grado académico: Superior Centro de Trabajo: Mega Cerámicas del Norte

Firma: ..... Fecha: 05-06-19

  
 MEGACERAMICOS DEL NORTE E.I.R.L.  
 Carlos E. Efus  
 TITULAR

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO  
(ENTREVISTA)

1. DATOS GENERALES:

1.1. Título Del Trabajo De Investigación:

MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA  
MEGA CERAMICOS DEL NORTE S.R.L.

1.2. Investigador (a) (es):

- Peña Carrasco Ingrid Shirley
- Yafac Colina Mariana

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					96
Objetividad	Está expresado en conductas observables					95
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					99
Organización	Existe una organización lógica					95
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					96
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategias					99
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					99
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					98
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					98
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					99

PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.4

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

Al momento de aplicar la entrevista sean claros y precisos para que el entrevistado logre captar el objeto de la pregunta

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Miguel Rojas Monar DNI: 46042245  
Grado académico: Ing. Ambiental Centro de Trabajo: SSOMA - UCV

Firma: Fecha: 06-06-19

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
Ing. Miguel Armando Rojas Monar  
Coordinador SSOMA



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO  
(ENCUESTA)

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA  
MEGA CERAMICOS DEL NORTE S.R.L.

1.2 Investigador (a) (es):

- Peña Carrasco Ingrid Shirley
- Yafac Colina Mariana

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					97
Objetividad	Está expresado en conductas observables					97
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					96
Organización	Existe una organización lógica					98
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					99
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategias					99
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					98
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					98
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					99
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					98

PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.9

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

Dirigir la encuesta a la mayoría de la población con claridad  
Para que logren obtener un resultado mas preciso

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Miguel Rojas Monar DNI 46072245  
Grado académico: Ing. Ambiental Centro de Trabajo: SSOMA-UCV

Firma: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO Fecha: 06-06-19

Ing. Miguel Armando Rojas Monar  
Coordinador SSOMA

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO  
(ENTREVISTA)

1. DATOS GENERALES:

1.1. Título Del Trabajo De Investigación:

MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA  
MEGA CERAMICOS DEL NORTE S.R.L.

1.2. Investigador (a) (es):

- Peña Carrasco Ingrid Shirley
- Yafac Colina Mariana

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					95
Objetividad	Está expresado en conductas observables					98
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					95
Organización	Existe una organización lógica					95
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					97
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategias					98
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					97
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					96
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					98
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					98.

PROMEDIO DE VALORACIÓN

96.7

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

.....

.....

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Dr. Miguel Chaparro Uontop DNI: 16686344

Grado académico: ABOGADO Centro de Trabajo: Municipalidad D. J. L. O.

Firma: [Firma] Fecha: 04/06/19

  
 Municipio José L. Ortiz  
 Abog. Miguel D. Chaparro Uontop  
 GERENTE DE REMEDIACIÓN DE DAÑOS AMBIENTALES

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO  
(ENCUESTA)

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

MODELO DE SEGURIDAD TOTAL PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN EMPRESA  
MEGA CERAMICOS DEL NORTE S.R.L.

1.2 Investigador (a) (es):

- Peña Carrasco Ingrid Shirley
- Yafac Colina Mariana

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					98
Objetividad	Está expresado en conductas observables					96
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					97
Organización	Existe una organización lógica					98
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					97
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategias					96
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					96
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					98
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					97
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					98

PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.1

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

.....

.....

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Dr. Miguel Chaparro Llantos DNI: 16.686.344

Grado académico: 1896622 Centro de Trabajo: Municipalidad D. I. L. O.

Firma: ..... Fecha: 04/06/19


 Municipalidad Distrital de San Juan de los Rios  
Miguel E. Chaparro Llantos  
 GERENTE DE ADMINISTRACIÓN DE DESARROLLO HUMANO

## Cronograma de actividades para el desarrollo del proyecto de investigación

Actividades	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m	Se m
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Se escogió un tema genérico enunciando cual era la razón por el cual se eligió ese tema y señalar cuán importante era para investigarlo.															
2. Se definió un título tentativo y un título complementario, así como también especificar a qué línea de investigación correspondía nuestro tema.															
3. Se hizo la indagación, detección y obtención de información relevante referente a los antecedentes preliminares de nuestra investigación.															
4. En la redacción de nuestro marco teórico, se buscó cuatro libros de diferentes autores que hablen específicamente de nuestras variables; (dos para la variable independiente y dos para la dependiente).															
5. Posterior a ello, se formuló la pregunta del problema de investigación y se delimitó.															
6. Se redactó la justificación del tema elegido al igual que se describió cuál era la situación problemática actual de la empresa en donde se iba a realizar la investigación.															
7. Después de la justificación se planteó la hipótesis, el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.															
8. No obstante, se definió el diseño, tipo de estudio y el nivel de investigación el cual es cuantitativo.															
9. Para la operacionalización de nuestras variables se utilizaron dos autores que nos definieran y dimensionaran cada una de nuestras variables, tanto de la variable independiente como de la dependiente.															
10. Luego, se definió la población, la muestra y la prueba piloto.															
11. Seleccionar las técnicas e instrumentos idóneos para la obtención de datos.															
12. Los instrumentos se validaron por tres expertos.															
13. Se aplicó la técnica de la encuesta con respecto a la variable independiente, a una prueba piloto de 10 trabajadores de la empresa mega cerámicos del norte.															
14. Para determinar la validez y fiabilidad en un nivel del alfa de Cronbach para ver si existe una relación entre nuestras variables se utilizó el sistema SPSS, arrojándonos un resultado de 7.59 de nivel de fiabilidad.															
15. Por último, se redactaron los aspectos éticos de nuestra investigación.															
16. Para finalizar, se revisó los recursos y presupuesto utilizado en la elaboración del presente proyecto de investigación.															
17. Aplicar encuestas a los 40 trabajadores, tabular resultados e interpretarlos, posteriormente identificar estrategias.															
18. Aplicar estrategias.															

Fuente: Elaboración Propia

**Presupuesto utilizado en la elaboración del presente trabajo**

<b>Materiales</b>	<b>Costo</b>
Folder manila (2)	S/. 10.00
Anillado	S/. 60.00
Internet	S/. 200.00
Impresión	S/. 160.00
Pasajes	S/. 1000.00
Compra de libros virtuales	S/. 115.00
Aplicación de Propuesta	S/. 1,735.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 3,280.00</b>

*Fuente: Elaboración propia.*